







OPUSCULA

ANATOMICA

SELECTIORA.

GERMANI AZZOGUIDI

Medicinae in Academia Bononiensi Professoris,

OBSERVATIONES AD UTERI CONSTRUCTIONEM PERTINENTES.

J. B. PALLETTAE

Phil. & Medic. Doctoris, Nosoc. Majoris Mediolanensis Chirurgi,

NOVA GUBERNACULI TESTIS HUNTERIANI ET TUNICAE VAGINALIS DESCRIPTIO; UT ET EXERCITATIO DE CLAUDICATIONE CONGENITA.

JOANNIS BRUGNONI

Medicinae Professoris Extraordinarii, Membri Collegii Chirurgici. cet.

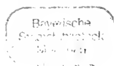
DISSERTATIO, DE TESTIUM IN FOETU POSITU: DE EORUM IN SCROTUM DESCENSU: DE TUNICARUM, QUIBUS HI CONTINENTUR, NUMERO ET ORIGINE.

EDITIONEM CURAVIT

EDUARDUS SANDIFORT

MEDICINAE, ANATOMES, ET CHIRURGIAE IN ACADEMIA BATAVA, QUAE LEIDAE EST, PROFESSOR. CET.

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD S. ET J. LUCHTMANS,
M D C C L X X X V I I I.


Bayerische

AUDITORIBUS

SUIS

EDUARDUS SANDIFORT

S. D.

Quae me, ante triennium, permovit ratio, ut Viri summi, Caldanii, Institutiones Physiologicas & Pathologicas, in Italia in lucem emissas, Vestros in usus recudi curarem, eadem & nunc excitavit, ut aliorum Italorum, qui fama dudum inclaruerunt, Azzoguidi & Pallettae opuscula hic loci denuo imprimerentur. Idem enim, quod de Caldanii scriptis in praefatione monui, de his valet. Celeb. Azzoguidi Observationum, ad uteri constructionem pertinentium, Bononiae 1773. editarum, frustra per plures annos a me desideratarum, hactenus nullum vidi exemplar, praeter illud, quod hac in editione secutus sum; Clar. J. B. Pallettae novum Gubernaculi testis Hunteriani &

tunicae vaginalis anatomicam descriptionem, Mediolani 1777. divulgatam, cum Ipse ante aliquot annos herniae congenitae icones in lucem emittebam, consulere, etiamsi tunc temporis nullis sumtibus pepercerim, nequivi, illamque publici juris esse factam, ex diario Gottingensi cognoveram. Simulatque igitur haec opuscula ad me pervenere, operam dare decrevi, ut & Vosmet ea in Vestros usus convertere possetis, ac Bibliopolis, quibus Caldanii institutiones debetis, suasi, hos tractatus eadem forma, iisdem characteribus, describi curarent. Qua in re cum essent occupati, Ejusdem Pallettae adversaria medico-chirurgica, elapso anno edita, & praeter duas commentationes, patrio sermone conscriptas, lectu dignissimas, & sanguinis naturam, ac spinae morbum cyphosin, illustrantes, latinam in iis inveni, de claudicatione congenita, quae adeo placuit, ut hanc alteri ejusdem viri

(cui

(cui & alia fcripta anatomica debemus) tractatui fuperaddendam cenfuerim.

Ultimo loco invenienda Clar. Brugnoni Differtatio, de teftium in foetu pofitu; de eorum in fcrotum defcenfu; de tunicarum, quibus hi continentur, numero & origine, in Academia Taurinenfi praelecta, feparatim Auguftae Taurinorum 1785 edita, & Actis Ejusdem Academiae, quae elapfo anno prodierunt, inferta, varia, de eodem argumento, quod in fuo libello illuftravit Clar. Palletta, attentione digniffima, continens, hac de caufa fuperaddita eft, cum caeteroquin illa non adeo facile ad veftram perveniffet cognitionem. Scripfi Lugduni Batavorum 1787.



SERIES CONTENTORUM.

I.

II.

III.

IV.

GER-

GERMANI AZZOGUIDI

MEDICINAE IN ACADEMIA BONONIENSI PROFESSORIS

OBSERVATIONES AD UTERI CONSTRUCTIONEM PERTINENTES.

CAROLO FIRMIANO

GENERIS NOBILITATE,
HONORUM INSIGNIBUS,
INGENII VI,
LITERARUM PRAESTANTIA,
INTEGRITATE, CONSILIO,
IN MAGNIS GERENDIS
REBUS SUMMO.

GERMANUS AZZOGUIDI.

Cum ea quae ad Anatomen pertinent, & privatim, & publice explicanda suscepissem, contigit, ut Petronius Ignatius Zecchini, solertissimus Medicinae Professor, ad Ferrariense Archigymnasium illustrandum, atque ad instauratam Academiam omnem in dignitatem extollendam se contulerit: quare jussu Moderatorum Rei Litterariae eam Provinciam me persequi oportuit, quam Ille Ipse sapienter apud nos fuerat professus. Hinc multum temporis, atque operae, impensum

a me fuit conſcribendis commentariis, quibus, & Medicae Inſtitutiones continerentur, & morborum ſive cognoſcendorum, ſive curandorum ratio traderetur, ut ſcilicet quantum ob peritiae, doctrinaeque inopiam Studioſos Juvenes in ſui Praeceptoris deſiderio relinquebam, tantum Eosdem novitatis cujusdam ſpecie allicerem. Eam ob rem anatomicum ſtudium, aut quaſi praetermiſi, aut certe non illi tantum otii datum a me fuit, ut quo aſcendere per ingenium non poteram, illuc conatu, diligentia, aſſiduitate contenderem.

Quasdam habebam obſervationes jam antea inſtitutas: nonnullas renovavi, aliquas adjeci, ut potui expolivi alias, omnesque quibusdam auxi animadverſionibus, atque in Opuſculum ordinatas redegi, quod cum publicum facere decreverim, nihil honorificentius mihi, aut illuſtrius evenire poſſe judicavi, quam ſi Tibi illud inſcriberem, Tuique

No-

Nominis Auſpiciis in publicam lucem proferrem.

Erunt forte, qui me reprehendant, quod Tibi Tanto Viro libellum levem adeo dicaverim; qui hunc ipſum nec gravem, nec multis verbis conſcriptum, accuſent plus habere voluminis, quam utilitatis; qui me commoneant obſcurum hominem, hoc ipſo opuſculo nullum mihi nomen fore comparaturum. Id ego probe intelligebam, qui vires meas non ignorabam: ſed ii, qui ita videntur ſentire, illud non videntur noſſe, quod ego ſentiam. Id tantum meis erat in votis, ut nempe me ipſum Tibi unice, & quam maxime poteram commendarem, quod ſi obtinuerim, & opuſculum, & obſervationes, & ſtudia mea, me denique ipſum reprehendant, redarguant, accuſent. De hiſce nihil ego ero ſollicitus, qui in Te uno acquieſcam penitus, omninoque confidam; non quo in id fuerim adductus a praeclariſſima

ma illa Nominis Tui celebritate, fummis virtutibus comparata, quas equidem non recenfebo, ne Tecum, Qui nihil habes vulgare, & fingularibus laudibus dignus es, communem quamdam, & plerumque incertam laudandi rationem videar adhibuiffe, fed quod intimo quodam fenfu commotus, adeo me Tibi obfequentem intelligam, non fecus ac fi Studiorum meorum Autor jam fueris, aut impofterum effe debeas. Illud itaque demiffe abs Te rogo, ut opufculum hoc clementer excipias, More nempe Tuo; oro, obteftorque, ut me Patrocinio, Autoritateque Tua, fuftineas: mihi quidem, fi haec feceris, ad graviora impofterum molienda, magnum omnino addes animum, majorem, fi me Tibi acceptum cognoverim, maximum denique, fi praefidio Judicii Tui confirmaveris.

Bononiae VIII. Kal. Jun.
MDCCLXXIII.

OPUS-

OPUSCULI CONSPECTUS.

XV. *Hallerus, ubi affirmat existentiam internae membranae, non videtur id facere per propriam autopsiam.*

XVI. *Testimonia Boerhavii, Meryi, Weitbrechti, Morgagni ad denegandam internam uteri membranam.*

XVII. *Duplex membrana non investit uteri cavitatem.*

XVIII. *Etiamsi uterus fibras musculares recondat, dici tamen non potest has ipsas in membranam compingi.*

XIX. *Impedit quantitas cellularis substantiae, conditio sanguiferorum vasorum uteri.*

XX. *Discrimina inter vasa sanguifera uteri, & musculorum.*

XXI. *Differentiae inter cellularem pertinentem ad uterum, & ad musculos.*

XXII. *Diversus macerationis exitus inter substantiam uteri, & musculorum.*

XXIII. *Numerus insignis fibrarum musculosarum non evincit substantiam matricis esse musculosam.*

XXIV. *Musculus Ruischianus.*

XXV. *Observationes nostrae in duobus puerperarum uteris eumdem musculum non confirmaverunt.*

XXVI. *Neque venosae appendices, neque vermicularia vasa novum aliquid sunt, primum ab Astruce expositum.*

XXVII.

XXVII. *Structura uteri recusat venosis appendiculis astrucianum officium. Quidnam lacteorum vasorum praesentiam in puerperarum utero quibusdam observatoribus significaverit.*

XXVIII. *Inspectio uteri puerperarum, injectio Anatomica, non manifestat venosas appendiculas, quae neque etiam in gravidis felium, aut canum matricibus conspiciuntur.*

XXIX. *Maceratio uteri in aceto nobis non patefecit vermicularia vasa.*

XXX. *Testimonia Morgagni, Annae Manzolinae,*

XXXI. *Swietenii, Moscati, Halleri contra astrucianam uteri structuram.*

XXXII. *Membrana Hunteriana.*

XXXIII. *Quid de hac eadem a quibusdam Anatomicis ante Hunterum fuerit adumbratum.*

XXXIV. *Observationes nostrae Hunterianam membranam confirmantes.*

XXXV. *Haec membrana ad laminam chorii non est referenda.*

XXXVI. *Quid catulis, & felibus in utero contentis evenerit, dum materna vasa sanguine fuerunt depleta: quidnam docuerint Anatomicae injectiones.*

XXXVII. *Argumenta nonnulla, quibus utendum non est ad denegandum transitum sanguinis rubri a matre ad fetum.*

XXXVIII. *Monstra, quae corde carere dicuntur, non evincunt illum transitum. Absque corde animalia vivere non possunt.*

XXXIX. *Examen monstrorum descriptorum a Winslovio, a Veglio, a Meryo. Casus a Patutio observatus.*

XL. *Necessaria est cordis praesentia ad rudimentorum evolutionem obtinendam. Argumenta id ipsum demonstrantia.*

XLI. *Haemorrhagiae, quae contingunt post separatam, vel minimam, placentae ab utero portionem, non ostendunt communicationem sanguinis inter matrem, & fetum.*

XLII. *Sanguis, qui placenta adhuc utero adhaerente profluere dicitur a funiculo, non egreditur a vena umbilicali.*

XLIII. *Fetus ob matris haemorrhagiam non fiunt exsangues. Observationum Meryi,*

XLIV. *Heisteri, Denysfique examen. Observatio a nobis instituta.*

XLV. *Observationes Celeberrimi Galli.*

XLVI. *Conditio extremitatum vasorum uteri, & placentae excludit communicationem cum ab arteriis umbilicalibus in venas uterinas;*

XLVII. *Tum ab arteriis uterinis in venam umbilicalem.*

XLVIII. *Injectio instituta a nobis in humano utero, qui infixam recondebat placentam.*

XLIX. *Contraria gravissimorum quorumdam Anatomicorum experimenta.*

L. *Amplitudo Venarum in gravido utero: ejusdem crassitudo: natura sinuum: Venarum, Arteriarumque intra sinuum cavitatem aperitio.*

OB-

OBSERVATIONES
AD UTERI
CONSTRUCTIONEM PERTINENTES.

VIri Celeberrimi Joannis Aſtruci (*a*) librum de Mulierum Morbis inſcriptum perlegenti mihi, vel in ipſo operis limine, illae protinus obſervationes ob oculos fuerunt, quibus nonnulla quadam cum novitatis ſpecie de uteri conſtructione oſtendat, novumque aperiat modum tum ad catameniorum rationem intelligendam, tum ad gravidi uteri operationes evolvendas. Nihil ab eo tempore nobis potius fuit, quam ut occaſiones arriperemus ad aſtrucianas obſervationes proſequendas: porro earum aliae quocumque in utero, aliae in gravidarum, aut puerperarum matrice poterant inſtitui: primas frequenter ad examen revocavi: optabam vero ſecundas etiam anatomica perſequi adminiſtratione: trium annorum ſpatio votis noſtris occaſio defuit, aut ſi allata fuit, non licuit mulierum infortunium noſtram ad utilitatem convertere. Interim dum alia proſequebamur caſus nobis extiterunt ad deſideria noſtra adimplenda. Semel iterumque duobus in cadaveribus obſervationes inſtituimus, pericula tentavimus. Mulier quinque horas poſt fetus, ſecundarumque expulſionem, cum neque conatus adventante partu, neque dolores multo fuiſſent graviores, quam plerumque evenire

(*a*) *Traité des Maladies des Femmes.*

nire consueverit, cumque omnia feliciorem exitum viderentur promittere, repente de dolore prope cordis scorbiculum conqueritur, augetur brevi, impeditur penitus loquela, respiratio plurimum perturbatur: haec invaluerunt adeo, ut sex, aut septem minutis postquam de dolore adstantes commonuerat vitam ipsam vivere desierit. Haec a demortuae domesticis accepimus, qui una significaverunt Ferdinandum Gulielminum, Medicum omnium judicio magnum, Anatomesque Professorem clarissimum, non multo ante graviditatis tempora aneurismatis suspicionem intulisse; revera autem ad aortae curvaturam insigne prostabat aneurisma, quod partus conamine amplificatum, posteaque disruptum funesti causam protulit eventus. Altera mulier secundarum retentione occubuit. Antequam vero ego exponam, quid vel duobus hisce in puerperis observaverim, vel quid in non gravidis diversorum Animalium uteris Anatomica praesidia patefecerint, ut discrimina deinde eliciam, quae nostras inter observationes, easque Astruci ponuntur, illa primum per summa capita breviter attingam, quae ejusdem observationibus continentur: quod dum facio, velim unice iis inservire, qui Astruci librum jam perlegerunt; ut nempe illas in memoriam revocent observationes, caeterum vero alios ad Autorem ipsum dimitto: neque enim debent ex me verbo uno, vel altero illud accipere, quod fuse, sapienterque a doctissimo Viro est declaratum.

I. Postquam Astrucus illa breviter indicavit, quae ad uteri (*a*) situm, figuram, amplitudinem, cavita-

ta-

(*a*) *Liv. I. chap. I. pag.* 2. 3 4.

tatem, ligamenta, vasa, nervos, aliaque id genus pertineant, tribus membranis (*a*) uterum componi docet. Earum primam a peritoneo produci exponit: secunda per ejus observationes muscularibus coalescit fibris, quarum aliae in spiram contorquentur, aliae transversam tenent directionem, aliae obliquam, longitudinalem aliae, ut invicem plurimum complicatae praecipuam uteri crassitiem conficiant: tertia demum nerveae, aut potius tendinosae naturae est, inaequalis qua parte musculosae adhaeret, laevis ex altera, nisi quod transversae quaedam obliquae rugae ad uteri orificium consurgant.

II. Reptatum deinde vasorum; eorumque divisiones, subdivisionesque muscularem inter atque internam membranam describit (*b*). Eorum anastomoses ita prosequitur, ut eas venarum cum arteriis frequentiores in utero invenerit, quam in aliis partibus; venarum, arteriarumque tradit discrimina, ob majorem illarum quantitatem, diametrum, complicationem; ut in speciosiores deinde observationes descendat; quae novitatis quamdam speciem videntur praesefeffe.

III. Itaque gravido in utero (*c*), quo loco venarum occurrunt anastomoses, vel etiam ab ipsa venosorum ductuum superficie, exiguae quaedam venulae incredibili copia perpendiculariter consurgunt; quae eamdem habentes diametrum, ac venae, a quibus proficiscuntur, internam uteri membranam attingunt; ut ejus tandem aperiantur in cavitatem. Hae

(*a*) *l. c. pag.* 5.
(*b*) *l. c. pag.* 6. 7.
(*c*) *l. c. pag.* 8. 9.

Hae venulae, venosae appendices ab Astruco nuncupantur. Docet easdem tantummodo gravido in utero esse manifestas, in ejus cavitatem quatuor, aut quinque linearum longitudine extendi, qua parte placenta collocatur: docet ea extensione fieri ut placentae cellulas ingressae, & hujus ad uterum firment adhaesionem, & sanguinem easdem in cellulas advehant pro fetus ipsius nutritione: addit venosas appendiculas diametro suo rationem sequi elongationis, non modo, ut facile videri queant, sed etiam ut specillum introduci possit, quod si interius aliquantulum adigitur, illac usque traducitur, ubi appendices a venoso ramo exoriuntur. Haec de venosis appendiculis: sunt alia, quae edoceat de vermicularibus, sive lacteis uteri vasis.

IV. Uteri gravidae mulieris, vel paucorum dierum puerperae invertendum esse monet, tum levi pressione loca illa exercenda esse, quibus placenta non implantatur: videre licet (*a*) ea pressione lactis guttulas per exigua quaedam foraminula prodire, quae extrema sunt oscula illorum vasorum, a quibus lacteus humor secernitur. Quod si postquam uterus macerationis vim in aceto fuerit expertus, intima tunica liberetur, apparent tunc super mediam tunicam progredi, ac distribui vermicularia vasa, quae numero sunt insigni, colore albo, longitudine trium, aut quatuor linearum, singula lacteo humore referta, ac plena. Vasa haec lactea tum ad invicem, tum ipsis cum appendiculis venosis sunt intertexta, ac conjuncta; atque si quis patienter satis implicatam illam texturam poterit separare, lactea vasa ob ocu-

(*a*) *l. c. pag.* 10. *& seq.*

oculos habebit, distincta in totidem glomeres, ex quatuor aut quinque vasis compositos, quae in folliculum quemdam una extremitate inseruntur, quo lacteus humor asservatur, quove, intermedio uno tantum osculo, singula vasa in uteri cavum aperiuntur: altera extremitate vasa haec vere sunt caeca: hac illac vero per eorum transitionem communicant cum exilissimis lymphaticis vasculis, quibus tenuior pars contenti humoris absorbetur.

V. Postquam haec, quae ad Anatomicam pertinent administrationem, declaraverit, ingenio utitur suo, ut ab iis ipsis observationibus, non modo comoda plurima eliciat ad gravidi uteri functiones exercendas, absolvendasque, sed ad ipsum etiam menstrui sanguinis fluxum explicandum, (*a*) quem nova prorsus methodo ita excipiendum esse judicavit, ut a mutua quadam actione, reactioneque inter lactea vasa, & venosas appendiculas opus omne repetendum esse fuerit arbitratus. Utinam vero Vir Gravissimus minus ingenio indulsisset suo: naturam enim ipsam, veritatemque multo magis fuisset assecutus, neque forte ipso a Boerhaavio recessisset. Videbatur namque Boerhaavius sapienter adeo hanc Anatomes, & Physiologiae partem (*b*) fuisse prosecutus, ut, si Ipse rem plurimum non illustravit, dubitationes si non omnino sustulit omnes, verear, ne caeterae quaestiones certam apud Medicos inveniant solutionem.

VI. Porro autem, ut ea quae hactenus protulimus animadversione, observationeque prosequamur nostra,

(*a*) *Lev. I. Chap. II. pag. 17. seq.*
(*b*) *Hermanni Boerhaave Institutiones Medicae* §. 659., *& seq.*

ſtra, dicendi initium ſumimus ab iis, quae de tribus uteri membranis breviter Aſtrucus edocuit, atque ad exteriorem quod pertinet, nihil ego opponendum haberem, niſi in alio ſui Operis loco, ipſam hanc membranam a peritoneo proficiſcentem, tendineam (*a*) nuncupaviſſet. Etiamſi enim ego cum Hallero convenerim & peritoneum, & tendines a cellulari componi, diverſus tamen compreſſionis gradus, promptior longe peritonei, quam tendinum per macerationem explicatio, videntur declarare tendineam ſtructuram a peritoneo, proptereaque ab exteriore uteri membrana abeſſe. Multo fuſius dicendum eſt de iis, quae circa intimam uteri membranam Aſtrucus declaravit. Quid namque eſt membrana, quae vel tendinea ſit, vel nervea? An non enim caractères, conditionesque nervorum, ac tendinum ita invicem diſcrepant, ut unius praeſentia alterius non dixerim inditia, ſed vel ipſam ſuſpicionem penitus, omninoque ſubducat? Profecto ſi quis tendinum conſideraverit elaſticitatem, firmitudinem, inſenſibilitatem, haecque comparaverit cum nervorum ineptitudine ad elaſticitatem, cum inſigni eorumdem mollitudine, ſenſibilitateque maxima, non mirum inde habebit, ſi Aſtrucus ipſe alio loco (*b*) a traditis jam nominibus deflectendo interioris membranae exilitatem unice verbis ſuis proſequatur. Haec cum animo pervolverem, in mentem venerunt illorum obſervationes, qui diligentius internam uteri faciem explorando, nullam illic membranam reperire potuerunt. Cogitanti autem mihi mu-

(*a*) *L. c. Liv. III. Chap.* 1. §. 1.
(*b*) *L. c. Liv. III. Chap.* 1. §. 1.

mutationes illas, quae gestationis tempore interiore in utero eveniunt, videbantur nobis Anatomici illi, qui membranam uteri cavitatem investientem descripserunt, vel eam tendineam fuerint arbitrati, vel nerveam, vel cum vaginae epidermide continuam, multo magis propriis tribuisse observationibus, quam ut ipsi consulerent veritati.

VII. Si enim tendinea fuerit illa membrana, qui fit, ut propria firmitudine deperdita ad tantam amplitudinem traducatur? Si nervea, cur adeo insigni dilatatione nullus excitatur dolor, molestia nulla? Atque si vel id ipsum intelligere possemus, qua potissimum vi, cum nervosa substantia omnino sit contractibilitatis expers, ad pristinam angustiam restituitur? Si cum epidermide continua, qua causa exilis, squammosa, nullo vasorum plexu firmata membrana, absque ulla laesione adeo extenditur? Denum, quaecumque ea concipiatur, quo tandem fit, ut graviditatis tempore tantum amplificata, post partum ita coarctetur, ut nullae plicae, nullae rugae interiore in utero occurrant? An non enim caeterae cavitates, quae certo satis interiore membrana vestiuntur, quaeque aliquando propriam amplificant extensionem, exemplo ventriculi, cystidis felleae, urinariae vesicae, aliorumque id genus receptaculorum, ubi pristinum ad statum adiguntur, an non interius habitae jam dilatationis inditia manifestant?

VIII. Quae vero inditia sunt in utero sex, aut septem hebdomadas postquam mulieres pepererunt? Ut illa silentio praeteream, quae vel post viginti quatuor horas evenire Riolanus (*a*) proposuit, vel post

(*a*) *Antroph. Lib. VI. Cap. II.*

post octavum, aut nonum diem Deventerus (*a*) observavit, vel demum post tertiam hebdomadam Mauriceus (*b*) contingere tradidit, modicum profecto discrimen, quod cavitatem respiciat paulo tunc ampliorem, si excipias, vix dixeris eum uterum fetui continendo inservisse. Notum est quod Boerhaavius narravit de cadavere illius Mulieris, quae cum quatordecim vicibus utero gestasset, matricem tamen recondebat certe similem utero virgineo (*c*). Neque multum dissimilis est altero ejusdem praeclarissimi Viri observatio instituta in cadavere alterius Mulieris, quae plures, vegetosque fetus ediderat, quaeque cum jam decennio parere desiisset, uterum ob oculos posuit nihilo majorem, quam si virgineus fuisset. (*d*) Quid vero quod si quibusdam in animalibus, vel ipsam fidem superare videatur insignis promptitudo, qua post partum uterus eas amittit conditiones, quae gestationis tempore contingunt? De cuniculis notatum est (*e*) eos unica a partu hora non modo ad veneream voluptatem excipiendam, sed vel ad ipsam conceptionem esse aptissimos.

IX. Atque haec tum meditatione nostra, tum aliorum fide, ac testimonio assequi videbantur: erant vero ipsa observatione fulcienda, ut nimirum certi aliquid consequi posset. Observationes in hunc finem pluries, & institutae fuerunt, & repetitae tum in mu-

(*a*) *Memoir. de l'Acad. Royal. an.* 1701.
(*b*) *Traité des Malad. des Femmes grosses pag.* 381.
(*c*) *L. c.* §. 663. *not. mollis.*
(*d*) *L. c.* §. 664. *not. Fibris.*
(*e*) *Gulielmi Harvaei Exercitationes de Generat. animal. pag.* 274.

mulierum utero, tum in vaccarum, canum, felium, & ovium; obſervationum ſeriem non ego Lectorum ponam ob oculos, multiplices enim cum ſint plus afferrent moleſtiae, quam utilitatis. Summam tantum afferam obſervationum, quidve ſignificaverint, exponam quam ſincere, atque in eo perficiendo multa praeteribo conſulto, etenim vereor, ne quae dixero, nimium multa eſſe videantur. Itaque interior uteri facies, tum poſt injectiones examinata, tum poſt macerationem inſpecta, tum demum & ſimplici, & compoſito microſcopio explorata, inditium praebuit nullum ad membranae praeſentiam affirmandam. Semel tantummodo iterumque in ovillo primum, mox muliebri in utero, aliquid ob oculos habere judicavi, quod interiorem in utero membranam ſignificaret: ſed paulo attentius re inſpecta, cauſam attigi, quae in errorem potuiſſet adducere, nempe ambo illi uteri ſpiſſiorem quemdam mucum recondebant, quo ſublato, quae portio uteri cavitati adhuc adhaerebat, paulatim ſolideſcere coeperat, atque exſiccari, ut propterea membranam quaſi quamdam accuſaret; cum vero hanc ipſam aqua protinus ſolvi viderem, quod membranoſo de contextu non contingit, cum ubi nihil membranae vel ipſa microſcopia ſignificabant, paulo poſt membranam quaſi ſubnaſcere viderem, cum ubi lotione mucum omnem ſubduxeram nihil membranaceum ſubinde ob oculos haberem, cum demum is mucus exſiccatus in ſimilem expanſionem commutaretur, agnovi quid eſſet ab iis obſervationibus conjectandum: atque id conſilii inpoſterum caepi, ut quotieſcumque pro interioris membranae perquiſitione uterum macerationi committebam conſtanter vini ſpiritu, ejus interiorem faciem abluerem, quo mucus cogeretur, ut facilius macerationem ante

te educi possit, cujus quidem diligentiae effectus fuit, ut ad aquae superficiem illae particulae hac illac non adducerentur, quae a quibusdam tamquam vestigia interioris membranae fuerunt acceptae.

X. Mirari autem subit Anatomicum summum hac nostra aetate vere celeberrimum Albertum Hallerum, qui in Commentariis ad Medicas Boerhaavii Institutiones, Praeceptoris auctoritate interioris membranae existentiam denegat, (*a*) ut vel etiam fateatur membranam quamdam mollem, ac porosam semel, iterumque ab Ipso in uteri cavitate repertam, facileque separatam, eam ad chorion pertinuisse, nihilque cum naturali fabrica commune habuisse, postmodum in anatomicis Iconibus (*b*) atque Operibus (*c*) mutata opinione de illa membrana ita loqui, ut tum virgineo, tum gravido in utero nerveam, rugosam, villosamque repraesentet, atque deinde in Primis Lineis Physiologicis (*d*), etsi vix distingui edoceat, adesse tamen proferat, epidermidi continuam, superne breviter flocculentam, inferne, & callosam, & valvulosam, quam opinionem in Elementis Physiologiae conservavit (*e*), ut vel etiam tradat non difficile hanc membranam posse ostendi. Duplici autem modo administrationem perficiendam esse designat. Primum vaginae cuticulam

(*a*) *L. c.* §. 664. *not.* 2.

(*b*) *Icon. Anatom. Quib. Praecip. Part. Corp. Hum. declineat. continentur Fasciculo II.*

(*c*) *Oper. Anatom. argum. min. Vol. II. art. XXVII. pag.* 39. *art. XXVIII. pag.* 43.

(*d*) *Haller. Prim. Lin. Physiolog.* §. 824.

(*e*) *Lib. XXVIII. Sect. II.* §. *XII.*

lam ſeparando, eamque perſequendo, videre licet epidermidem in uterum venire, ut omnino hujus cavitatem inveſtiat. Secundo puriorem in aquam uterum immergendo, tunica conſpectui ſe offert, eamque deſcribit flocculentam quaſi, non autem villoſam.

XI. Quantum duobus hiſce mediis profecerim, exponere aggredior; atque ad primum, quod attinet, id ipſum videtur ante Hallerum Levretus attigiſſe, cum protulit (*a*) membranas vaginam conſtituentes intime connecti cum exteriore uteri orificio, excepta intima membrana, quae continua eſt cum illa matricis. Liceat autem nonnihil digredi, ut nempe animadvertam in pluribus uteris, quos diſſecui, nunquam intimiorem illam, validamque connexionem potuiſſe obſervare, ut propterea conjecerim ſemper uterum, vaginamque eadem ſubſtantia componi, hoc uno diſcrimine, quod compactior, firmior, plurimumque compreſſa illa ſit, quae vaginae conſtructioni inſervit: cum vero non raro vagina per propria ejus vaſa menſtruis purgationibus in quibusdam ſubjectis exitum concedat, cumque ejusmodi operatio fieri non poſſit absque interioris fabricae ſimilitudine aliqua, a qua una cum uberiore ſanguinis affluxu res omnis pendet, videtur multo probabilius concludi poſſe, ſubſtantiae adeſſe continuitatem, non vero adhaeſionem, quae ut firmior ſit, validiusque connata macerationis tamen longius productae vim deberet experiri, planeque dividi, ut de peritoneo, ac pleura conſtanter evenit relate ad

(*a*) *Obſervat. ſur la cure radicale des pluſieurs polypes de la Matric. pag.* 178.

ad tunicas nervorum a vertebris lumbaribus, atque dorſalibus erumpentium, quodque numquam de utero, ac vagina obſervare mihi contigit. Sed ad intimam membranam regrediendo, nihil facilius eſt, quam vaginae epidermidem ſeparare, utinam aeque facile ad uterum usque inveſtiendum poſſet traduci. Porro namque ubi deſinit vagina, ibi cuticula longe fit tenuior, ac ſubtilior, ut tandem reflexa, vix atque attigit initium exterioris illius uteri oſculi portionis, quae in vaginam prominet, omnino evaneſcat, omninoque oculorum teſtimonium effugiat. Atque hoc ipſum obſervare quisque poteſt tum in mulierum utero, tum in vaccarum, canum, & felium, aliquod diſcrimen eſt in ove, vaginae enim cuticula aliquanto magis producitur, ut nempe totum uteri exterius orificium inveſtiat: at vero progreſſum intimiorem ubi promittit, ſpem fallit, planeque deſinit ad interius uteri orificium. Eſt & aliud in ove, quod conſiderationem meretur, olim a Valentino enarratum, (*a*) quod pertinet ad conditiones interioris uteri oſculi: nempe eo in loco orificium varie contortum inteſtinulum quaſi repraeſentat, illudque exſiccatum, extenſumque membranaceos circulos ob oculos ponit, qui inteſtinalium valvularum figuram referunt, quique orificium longe anguſtant, iis in locis, ubi prominent, atque plicantur.

XII. Ut autem tutius aliquod experimenti genus conficerem ad abſentiam intimioris membranae aſfirmandam, decrevi per macerationem vaginae epidermidem ſeparare. Sic enim ratiocinabar. Si ma-

(*a*) *Amphitheat. Zootom. pag.* 126.

maceratione vaginae epidermis fecedit, ubi haec ad interiora uteri producatur, una a matrice fecedet: si adeo tenuis fuerit, ut omnino membranaceam texturam maceratione amittat, etsi minus id convenerit cum Rieti obfervationibus (*a*) qui ea administratione nisi tardiffime folvi cuticulam protulit, novae tamen conditiones in uteri facie excitabuntur, quae praefentiam fubductae membranae accufabunt. Rem aggreffus fui, atque aeftivo tempore octo, vel decem dierum fpatio id pluries obtinui, ut epidermis a vagina fecefferit: nulla autem feparata fuit interiore in uteri cavitate, qua diligentius microfcopio confpecta, nihil vifum eft, quod poffet ad cuticulam revocari, imo ejus habitus plane tum conveniebat cum exteriore apparatu cellularis, vaforum fanguiferorum, & mufcularium fibrarum, ubi eae partes, macerationis effecta patiuntur: atque hinc concludendum exiftimavi difficilius etiam illas exfoliationes in confpectum deduci poffe, de quibus loquitur Senacus (*b*), quasque internam ad uteri membranam pertinere judicavit. Neque pariter illi plurimum tribuerem Puzofii obfervationi (*c*), qua narratum ab ipfo fuit, fe vidiffe interiorem matricis membranam fuppuratam plurium dierum intervallo, atque per pudenda laciniarum forma effluentem poft partum laboriofum. Ita namque obfervatio relata eft, ut cum omnino filentio praetereat, quae laboriofum partum vel comitata fuerunt, vel fubfequuta,

(*a*) *Disput. Anatom. Haller. Vol. IV. pag.* 6.
(*b*) *L'Anatom. d'Heifter avéc des Effays de Phyfique pag.* 252.
(*c*) *Traité des accouchemens pag.* 19.

quuta, suspicionem etiam relinquat, num suppuratae illae laciniae ad superstites chorii portiones, num ad interiorem uterum, pertinuerint.

XIII. Antedicta XII. observandi methodo non contentus, injectionibus tentavi, quid Natura patefaceret, atque per hypogastricas arterias injectione facta, materieque ad vaginam usque adacta, haec guttularum forma a vasis sub epidermidem effluendo hanc separavit: observavi deinde uteri cavum, nullae vesiculae consurgebant; nulla membrana fuit separata, sed per apertas arteriarum extremitates injecta materies partim ex se, partim levi pressione effluebat; atque ut pluries observationem hanc repetere potui, sic casus sese obtulit mulieris graviore uteri haemorrhagia demortuae, cujus in matrice periculi exitus idem omnino fuit, ac in praecedentibus. Quid quod si in viva cane secta per axim vagina, uteroque, deinde vero admoto caustico in vesiculas elevata fuerit vaginae epidermis, dum nil simile contigerit relate ad internam uteri faciem, quae eodem igne tentata, propriam quidem irritabilitatem patefecit, non autem epidermidis praesentiam.

XIV. Atque haec pertinent ad primum modum, quem aptissimum Hallerus judicavit ad continuationem epidermidis a vagina in uteri cavitatem detegendam. Alteram methodum non neglexi, imo vero saepius in observationum ordinem advocavi, atque eloto prius utero, indeque puriore sub aqua inspecto, ea omnia fuerunt confirmata, quae observationibus jam antea institutis innotuerant; nimirum ut nulla interior membrana, sic flocculentum nihil, nihil villosum, nihil ad laneum Albini (*a*) invo-

(*a*) *Acad. adnot. Lib. V. Tab.* 1. *ad litter. d.*

volucrum referendum inspicere nobis datum fuit vel in illa matrice, quae mulieris erat uteri haemorrhagia demortuae, quibus in subjectis, & Seronus (*a*), & Winslovius (*b*), & Jentyus (*c*) villorum praesentiam longius fieri manifestam exposuerunt. Neque in duobus puerperarum uteris quos dissecui, vel acutioribus microscopiis, quidquam comparare mihi potui quod vel flocculos, vel villos significaret, qui majorem tunc in molem extendi debuissent, ut efformarent illam adhaesionem uterum inter, & chorion quam sanguiferis vasculis fieri testantur Levretus (*d*), Noortwikus (*e*), aliique. Multo minus in gravidis canum, oviumque uteris aut villos, flocculosque, aut adhaesionem intermediis vasculis chorion inter, & uterum potui observare. Constanter enim mucus erat interjectus, nulla vi chorion ab ea uteri facie, cui inhaerebat, removebatur, & licet adeo tenues villi, aut flocculi concipi potuissent, ut vel leviori actione laederentur, microscopia tamen suspicionem hanc subduxerunt.

XV. Has autem observationes, quas adhuc usque protuli, in unum colligenti mihi, facile erat conjectari uterum interiore illa membrana carere, quam Hallerus matrici restituendam esse fuit arbitratus. Quis autem est, qui propriis tantum tribuat observationibus, ut contra Hallerum audeat pugnare? Id

(*a*) *Disputat. Anatom. Haller. Volum. V. pag.* 210.
(*b*) *Expositio Anatomiq.* §. 596.
(*c*) *A course of Anatomico-Physiological Lectures, Vol.* II. *pag.* 267.
(*d*) *L'art des Accouchemens pag.* 356.
(*e*) *Uteri Humani gravidi Anatome, & Historia pag.* 12.

Id ego nollem, si vel etiam possem: quam non enim facile est, mihique metuendum, inexperto homini dexteritatem potius, quam tanto Viro ipsam defuisse veritatem? Cum autem iterum illa attentius perlegerem, quae in diversis operibus de interna uteri facie edocuit, quaedam nobis in mentem venerunt, quae observationes nostras non plurimum ab Hallerianis diversas videbantur commonstrare. Quod sentio dicam libere. Atque illud in primis velim in memoriam revocatum, ipsum Hallerum in Commentariis ad Boerhaavii Institutiones, illam denegare membranam, de qua sermo est: denegat autem propriis innixus observationibus. In aliis operibus membranae affirmat existentiam: de iis, quae suam pertineant ad autopsiam, ne verbum quidem facit: eamdem membranam modo nerveam (*a*), modo cum epidermide (*b*) continuam describit, atque in Elementis Physiologiae (*c*) postquam, vel ab ipsa interioris uteri faciei levitate, excusandos illos esse constituerit, qui interius illud involucrum abesse declaraverunt, Autores numerat, qui administrationes edoceant ad illud detegendum opportunas, ut propterea consequi possit Hallerum aliorum magis relatione, ac fide ductum, quam propria observatione suffultum ad illam membranam affirmandam devenisse. Accedit in auctis Lineis Physiologicis non multo ab hinc tempore editis (*d*) nihilo magis de hac membrana esse prolatum, quam, ubi eaedem Lineae primum typis fuerunt demandatae. Quid quod

(*a*) *Opuscul. Anat. Min. Oper. Vol.* II. *l. c.*
(*b*) *Primae Lin. Physiolog. l. c.*
(*c*) *Vol. VII. Part. II. pag.* 66.
(*d*) *Edit. Lausannae* 1771. §. 843. *pag.* 492.

quod si ipse Halletus in Iconum Anatomicarum Fasciculo primo nihil de interiore hac membrana significet, etiamsi in duabus figuris (*a*) & uteri cavitatem designaverit, & rugas repraesentaverit, lacunasque, & caetera omnia, quae ipsam spectent ad matricem. Hisce animadversionibus factum fuit, ut non infeliciter omnia de meis observationibus judicaverim.

XVI. Accedebant autem Probatissimorum Anatomicorum observationes, quae ut cum nostris plurimum conveniebant, sic plane contra Astrucum faciebant. Boerhaavius (*b*) namque libere affirmat interiorem matricis membranam nullam esse, ne facile minus uterus ipse majorem in molem extenderetur: adjungit membranae loco inhalantium, exhalantiumque vasorum adesse extremitates, atque in gravidis lacunas muci plenas. Meryus (*c*) caeteras inter observationes, quas in utero puerperae sibi comparavit, notavit nulla interius membrana matricem obduci, atque rem hanc tanti fecit Fontanellus, ut vere dignam judicaverit animadversione. Neque silentio praetereundum est Weitbrechtum (*d*), post plures observationes, ejusdem membranae praesentiam non potuisse ob oculos advocare, si casus quidam excipiantur, vel muci chorion inter, & uterum concreti, quem mucum membraniformis lymphae nomine insignivit, vel praeternaturalium quarumdam affectio-

(*a*) *Pag.* 19 *fig.* 1. *pag.* 23. *fig.* 7.
(*b*) *l. c.* § 664. *not. membran.*
(*c*) *Histoire de l'Academ. des Sciences an.* 1706. *pag.* 22.
(*d*) *Nov. Commentar. Acad. Scientiar. Imperial. Petropol. Tom. I. pag.* 342. *& seq.*

ctionum ad genitales partes, a quibus ad naturalem statum concludere arduum fuisset, neque tutum satis. Si vero dixerim Morgagnum insignem adeo Anatomicum, cum Boerhaavio, cum Meryo, cum Weitbrechto convenire, quis poterit in Astruci opinionem concedere? Morgagni illustrissima est observatio instituta (*a*) in puerpera tres horas post partum, qua compertum fuit ipsas musculares fibras inter se intertextas in uteri cavitate prominuisse, ut nulla membrana fuerit obducta. Alios possem anatomicos recensere, eadem, aut certe plurimum similia declarantes. Qui vero potest, postquam Morgagnum nominaverit, vel testimonia perquirere alia, vel majorem sibi comparare Autorem?

XVII. Atque si numquam nostras per observationes id obtinere potuimus, ut matricis cavum velamento obductum videremus, quisque conjicere facile potest, quam nos illud comprobaverimus, quod Anatomicus diligentissimus, non multo ab hinc tempore studiorum ratione socius, & benevolentia conjunctissimus mihi, nunc vero Regiae Ticinensis Academiae Professor Petrus Moscatus protulit, dum edocuit (*b*) uteri cavitatem nervea tunica, subtilioreque cuticula interius humida vestiri. Sed de interna hac uteri membrana haud plura: in ejus autem examine prolixiores fuisse nos cognoscimus, quam ut Lectorum patientiae consuleremus, forte vero non satis diximus ad quaestionem omnem subducendam. Omnino autem attentionem, ac diligentiam nostram ea in re exposcere visus fuit Astrucus,

(*a*) *Adverf. Anatom. IV. Animadv.* 26.
(*b*) *Indice di Discorsi Anatomici. Part. I. pag.* 87.

cus, cum edoceat interiorem inter uteri membranam, & musculosam, tum venosas appendiculas, tum lactea vasa serpere ac distribui.

XVIII. Modo ulterius progrediamur, atque ad secundam matricis membranam, quam musculosam Astrucus appellat, cujusque descriptionem illam tradit, quam superius adnotavi, transitum faciamus. Notaverat jam Palfinius interiorem uteri substantiam minus tuto membranae nomine insigniri (*a*): tradiderat eamdem firmam esse, compressam, elasticam, atque suis temporibus non satis bene exploratam, ut propterea certi aliquid vix consequi posset. Fassus jam fuerat Malpighius (*b*) post accuratum uteri examen, ambiguam ejus substantiam manere. Profecto longe singularis est matricis contextus; neque mirari subit, si Galenus (*c*), ubi primum uterum ob oculos habuit, hymnos Jovi cantaverit; quod adeo mirabilia assequeretur. Etsi vero Ego numquam neque cum Lieutaudio affirmaverim uteri fibras carneas non esse (*d*), sed membranosas, neque dederim Malpighio, musculosum (*e*) nihil in humano utero reperiri, neque cum Renhaco conjecerim, demonstratu impossibilem esse carnearum (*f*) fibrarum in utero praesentiam, etsi multo minus in Boerhaavii opinionem descenderim, ut crediderim easdem fibras, quae in tantam amplitudinem distentae, propriamque contractilitatem ita servantes

(*a*) *Anatom. Chirurg. T.* II. *pag.* 215.
(*b*) *Epistol. ad Spon. pag.* 29.
(*c*) *Boerhaave Instit. Medic.* §. 663. *not. mollis.*
(*d*) *Essais Anatomiques Sect. IV. artic. XVI. pag.* 314.
(*e*) *L. c.*
(*f*) *Elem. Art. Obstetr. Comp.* §. *IV. pag.* 2.

tes, ut priorem se contrahant ad parvitatem (*a*), non musculari potentia, sed communi quadam Elastica vi actionem exercere suam: plura enim muscularum fibrarum ad uterum pertinentium testimonia habuimus, tum nostras per observationes adhibito microscopio, tum nostra per experimenta admoto stimulo, actioneque irritabilitatis excitata, ut vel etiam in cane, cujus uterus ad dexterum cornu schirrosam quasi indolem referebat, obedientiam tamen ad stimulos non recusaverit ipsum prope tumorem, tum demum per Caldani (*b*) experimenta, perque Pastae (*c*) observationes, non tamen inde cum Astruco convenerim de musculosa uteri tunica, facileque ipso Jentyo dederim astrucianam (*d*) musculosae tunicae descriptionem, non satis indicare componentium fibrarum directionem.

XIX. Qui enim satis habet dexteritatis, ut diversas species cognoscat quas diverso macerationis gradu cellularis assequitur membrana, si post macerationem paulo diuturniorem uterum exploraverit, tantum ob oculos habebit, non modo ut explicatae, dilatataeque jam cellularis praesentiam ob oculos habeat, sed ut Veteres plerosque, & Recentiores aliquos excuset, qui uteri substantiam spongiosam dixerunt, utve modum sibi conficiat ad Blasii non (*e*) vulgarem observationem in-

(*a*) *L. c.* §. 364. *not. Fibris.*

(*b*) *Sulla Insens.*, *&* *Irritab. Haller. Opusculi raccolti dal Sig. Dott. Fabri Part. prim. pag.* 320.

(*c*) *Considerat. Med. Chirur. Sopra li Sgravj Sanguigni del Parto.* §. 134 *not.* 1. *pag.* 288. *Discorso Med. Chir.* §. 29., *e seg.*

(*d*) *L. c. Vol.* 11, *pag.* 274.

(*e*) *Blas. obs. VII. p.* 1.

intelligendam. Revera autem, & uteri functionibus aptissimum erat, & plurimum cum aliarum partium convenientia ordinatum, ut ad insignem vasorum copiam propria in sede firmandam, atque coercendam, praesertim ubi summam protenduntur in dilatationem, cellularis ipsa presto esset. Deinde, qui uterum vel graviditatis tempore inspexerit, vel feliciorem post injectionem consideraverit, quot, quantaque vasa ob oculos non habebit? Tanta profecto, ut Boerhaavius (*a*) asserere non dubitaverit, uterum contextum esse vasorum sanguiferorum. Si ergo & cellularis, & vasa tantam habent partem in ipsius uteri compositione, quomodo illud dederim Astruco, ut musculosam dixerim uteri substantiam, & musculari fieri membrana crediderim? Dabo ad musculos sanguifera vasa accedere, per eosque serpere, sed tanta adesse copia, quanta ad uterum veniunt, tali per matricem societate, ordineque distribui, quo musculos pereptant, nulla umquam injectio manifestavit. Dabo in musculorum fabrica plurimum adesse cellularis, sed modus ipse, quo haec musculis adjungitur, ut complexus inde omnis musculi nomine veniat, adeo differt a ratione, qua cellularis in utero distribuitur, ut vel hoc uno Astruci sententia possit infirmari.

XX. Quis enim est Anatomicorum, qui ignoret, arterias ad uterum venientes, perque ipsum distributas tum pro visceris mole (*b*) esse justo majores, tum sociis venis, & multo ampliores existere

(*a*) *L. c.* §. 363. *not. mollis.*
(*b*) *Simson. System of the Womb. pag.* 33.

re (*a*) & magis dilatabiles, & debilioribus tunicis vestitas, ut propterea venae ipsae, & robustiores sint, & angustiores, & ad profluentium liquorum actionem superandam aptiores? Quis, qui non compertum habeat uteri venas ipsis carere valvulis? (*b*) Qui vero venas inter, & arterias uteri discrimina notata ad sanguifera musculorum vasa poterit traducere? An non enim haec ipsa amplitudinis, numerique ratione sequuntur illam extensionis, quam musculi habent? An non arteriae (*c*), venaeque in musculis ea carent disparitate, quam longe in utero manifestant? Video equidem recensitas superius differentias circa arteriosa, venosaque matricis vasa non satis Astruco esse (*d*) acceptas, sed qui Wintringhamii (*e*) experimenta cognoverit intelliget quantum a veritate recesserit Astrucus.

XXI. Porro autem ad ipsam cellularem pertranseundo, notum est quamlibet minimam muscularem fibram, quae oculo assequi potest cellulari esse vestitam (*f*). Notum est ex pluribus minimis fibris minores componi lacertos, qui & ipsi cellulari obvolvuntur (*g*). Notum est ex minoribus hisce lacertis ma-

(*a*) *Haller. in Com. ad Boerh. Inst. Med.* §. 661. *not.* 1. §. 665. *not.* 1. *Elem. Physiol. Tom. VIII. Lib. XXVIII. Sect II, & III.*

(*b*) *Friend. Emmenologia Cap IV.* §. *V.*

(*c*) *Cowper. Anatomy of the human Body. Lagbius in Comment Instit. Bonon. Tom. IV. in Opusc. pag.* 130.

(*d*) *L. c. p.* 6. 7.

(*e*) *Enquiry into some parts of animal structure pag.* 100., *& seq.*

(*f*) *Leeuwenhoek Epist. Physiol pag.* 58.

(*g*) *Monro Medical Essays of a Society at Edinb. Vol. V. pag.* 256.

majores confici, ut ex hisce omnis tandem coalescat musculus, quem continuo cellularis ipsa sequitur, tenuiore pinguedine referta non fibras tantum, sed lacertos singulos, omnesque investiens, atque integrum musculum cooperiens (*a*). Qui per ipsas anatomicas administrationes simile aliquid de uterina fabrica assequi poterit, is libere affirmet matricis substantiam esse muscularem. Vereor autem, id ipsum neminem fore expleturum.

XXII. Praestat modo, quantum observationibus hac in re profecerimus nostris, declarare. Muliebrem uterum macerationi commisimus una cum vesicae urinariae musculosa tunica, vel cum musculo alio quocumque ex amplioribus. Id constanti omnino ordine eventum fuit, ut citius longe intumesceret matricis substantia, quam partes musculosae: intumescentia vero peracta, ut cellulosa fabrica nudo oculo in utero conspici poterat, ita simile nihil, vel ipsa microscopia in musculoso apparatu significaverunt: ulterius tandem maceratione producta ad musculosarum partium superficiem cellulosi aliquid evolvebatur: interius vero examinando, vix quidquam intueri poterat, praeter liquamen quoddam, in quod cellularis illa commutata fuerat, quae musculares fibras, & lacertos investit, atque invicem connectit, quod quidem inditio est cellularem illam, quae ad muscularem substantiam traducitur, longe esse tenuiorem, ut propterea macerationis vim diutius ferre non possit: atque hinc est, ut ad cellularem illam ob oculos advocandum, quae minores perti-

(*a*) *Haller. Elem. Physiol. Vol. VI. pag.* 420.

tinent ad lacertos, non multo fit post macerationis initia tardandum.

XXIII. Haec non eo consilio profero, ut nullas esse in utero musculares fibras conjiciam; imo vero, cum earum alias transversas viderim, alias longitudinales, alias, etsi non multas circularis ordinis, easque tum nudo oculo, tum microscopio, tum coctione habuerim constanter manifestas, earum nunquam ego denegaverim existentiam. Sed aliud est ea esse in opinione, quae musculares fibras in utero admittit, aliud cum Astruco affirmare, musculosam esse uteri substantiam, eamque in musculosam tunicam compingi. Atqui nonne musculares fibrae ad matricem venientes longe plures sunt, quam ut mera adjuncta possint considerari? Dabo facile musculares fibras numeri esse non inferioris. Ergo ne, quod vasa multa ad uterum veniunt, meris vasis uterum constare declaratur?

XXIV. Locus monere videtur, ut quid in duobus puerperarum uteris observare nobis contigit de Ruischiano musculo, breviter tradamus. Nemini est ignotum Celeberrimum Ruischium in puerperae utero ad fundum adeo frequentes, copiosasque orbiculares carneas fibras (*a*) conspexisse, ut eas ipsas musculi nomine insigniverit, ut icone (*b*) repraesentaverit, fueritque arbitratus earum fibrarum actione, placentam ab utero solvi, atque excuti. Fautores habuit Ruischius plurimos, quos longum esset

(*a*) *Alverf. Anat. Decad. II Cap* X. *pag*. 34.

(*b*) *L. c. Decad. III. Tab. III. Fig. I. Tract. Anatom. de Muscul. in fund. Uter. pag*. 9. *Fig. prostat ad pag*. 20.

esset recensere: cum autem musculus a Ruischio descriptus quorumdam observationibus non satis esset probatus, cum frequens placentae adhaesio non ad fundum, sed ad alias uteri partes, ejus neque usum illustraret, neque necessitatem confirmaret, controversia inter Anatomicos orta fuit, & omnium primus contra Ruischium Heisterus (*a*) pronunciavit, quem plures postmodum sequuti fuerunt, ut vel Noortwyckius asserat (*b*), id sibi in puerperarum utero contigisse, quod musculares fibrae per totam matricem tenues, exiguique roboris hac illac, plus, minus disseminatae occurrerent, non autem fundo essent peculiares, ac propriae, quodque eo loco, cui placenta haeserat non satis, omni admota oculorum acie, fuerint conspicuae. Non vero est silentio praetereundum Ruischium semel tantum eumdem musculum observasse, atque etiamsi tribus suorum Operum in locis (*c*) ejus mentionem faciat, ad eamdem tamen puerperam sermonem semper convertit: notandum est ex Schreiberi relatione (*d*) compertum esse, vel ipsum Ruischium in ultimis aetatis suae temporibus, parum ei musculo tribuisse. Sed ne videamur Ruischiani inventi historiam, potius, quam nostras eamdem in rem persequi observationes, de postremis hisce jam dicamus.

XXV. Itaque in utero ejus puerperae, quae post secundarum expulsionem occubuerat, musculares fibrae ad uteri fundum nihilo confertiores visae fuerunt,

(*a*) *Compend. Anatom. not.* 31.
(*b*) *l. c pag.* 106.
(*c*) *In Operib. citat.*
(*d*) *Vit. Ruisch. pag.* 54.

runt, quam in ipſo corpore matricis: nihil circularium fibrarum illac obſervare potuimus, ut omnino viderentur omnes ad longitudinales pertinere, neque plus profecimus in alterius puerperae matrice, in qua poſt injectionem ſeparata placenta, non diverſam ſpeciem praetulit, fundus, quam in altero utero: hinc mirum longe mihi viſum fuit, affinitatem tantam poſitam fuiſſe a Jentyo (*a*) inter muſculares fibras urinariae veſicae, & gravidi uteri. Atque ſi cum Weitbrechto obſervationes noſtrae convenerunt relate ad Ruiſchianum muſculum, minus poſtea potuimus noſtros ob oculos advocare inſignem illum muſculoſarum fibrarum circularem ſtratum, quem Weitbrechtus (*b*) ad utrumque uteri latus circa tubarum oſcula collocatum deſcribit. At interroget fortaſſe aliquis, quid illud tandem fuit, quod Ruiſchio, aliisque tantum impoſuit, ut muſculoſas circulares fibras ad uteri fundum adeo copioſas inſpicere judicaverint? A Boerhaavio qui recedit vix poterit tradere reſponſionem. Simplices (*c*) lacunae fungoſae ſanguine plenae, quamdiu uterus diſtenditur, inquit Ipſe, iis Viris impoſuerunt: monet deinde tortuoſum vas, aut ſimilium vaſorum congeriem fibram referre muſcularem. Rem plurimum illuſtravit Albinus dum edocuit adeſſe in illa uteri parte, cui placenta adjungitur tortuoſas arterias, quae inflato aëre per majores grandeſcunt, atque amplientur (*d*). Tortuoſas hujusmodi arterias in una ex no-

(*a*) *l. c. Vol. II. pag.* 394.
(*b*) *l. c. pag.* 343. *ſeq.*
(*c*) *l. c.* §. 664. *not. fibris.*
(*d*) *Academicar. Adnotat. Lib. I. Cap. X. pag.* 36.

nostris puerperis per injectionem observavimus, in altera adacto aëre excitavimus. Sanguine plenae si nostros venissent ob oculos, quam non facile, per illum potissimum parallelum ordinem, quem tenent, ad musculares fibras potuissent revocari? Imo vero post injectionem conspectae, quam non tortuoso illo, multiplicique incessu, fibras Ruischianis iconibus indicatas valent significare? Neque fortasse quidquam aliud ob oculos habebat Senacus (*a*), quando verticales illas fibras, circulares, in se ipsas redeuntes, ad uteri fundum describebat.

XXVI. Haec dicta sint satis de fibris ipsius uteri: pergamus ad reliqua, quae nec multa restant, atque animadversione, observationeque dignissima sunt, quoniam ab iis ipsis principia deducit Astrucus ad opinionem sibi propriam contexendam. Intelligit quisque ad venosas appendiculas, lacteaque ad vasa sermonem meum properare. Locus, ad quem proxime pertinere hujus generis vasa judicavit, non plurimum ejus observationes commendat. Quid enim sentiendum de iis canalibus, qui suam dicantur habere sedem inter membranas illas, quarum existentiam ex una parte nulla manifestat observatio, ex altera ratiocinium ipsum infirmat? Difficile nobis propterea debebat esse, imo vero impossibile, intimam inter uteri membranam, atque musculosam sensuum uti auxilio, ad dicti generis vasa intuenda. Quamquam si ea adessent, de iis conspiciendis, non esset desperandum, quoniam ipso docente Astruco, venosae appendices gravidarum, puerperarumque interiore in utero ad aliquot linea-rum

(*a*) *Traité de la Struct. du Coeur. Vol. II. pag.* 689.

rum longitudinem consurgunt: lactea vero vasa, comparata per acetum maceratione in similibus uteri conditionibus, vel ipso colore fiunt conspicua. Praestat autem animadvertere, venosas appendiculas novum aliquid non esse ab Astruco primum observatum. Canales sunt, qui mutato tantum nomine in scenam iterum prodierunt. Quid enim sibi voluit Seronus (*a*), ubi conicos illos ductus descripsit, quos menstruales nuncupavit, quos credidit a sanguiferorum vasorum lateribus proficisci, nisi ut similes excitaret imagines, ac repraesentant appendiculae illae, de quibus modo sermo est? Id omne vel ipse cognoverat Astrucus, ut mirum propterea videri non debeat, si dum (*b*) autores enumerat, qui ab Hippocratis usque temporibus aliquid vel adumbraverunt, vel descripserunt, quod venosarum appendicum speciem referret, ipsum prorsus negligat Seronum. Atque ad lactea vasa, quod spectat, ut illa silentio praeteream, quae a Deusingio (*c*) de quibusdam animalibus fuerunt prolata, quaeque Verheyenius (*d*) de vaccino utero adnotavit, nonne Vieussenius (*e*) minores uteri arterias ad ductus refert lymphatico-lacteos, mercurio implendos per majores arterias injecto, graviditateque dilatatos? Nonne Deidierius (*f*) Fizius (*g*) Jussieu (*h*) id ge-

(*a*) *l. c.*

(*b*) *l. c. In Dissertat. prim., quae prostat ad fin. Oper. in ultim. edit.*

(*c*) *Institut. Anatom. pag.* 319.

(*d*) *Anatomia E. V. Lib.* 11. *pag.* 104.

(*e*) *Observat. d'Anatom.*, *& de Medicin. Pratiq. pag.* 256., *& seq*

(*f*) *Physiologia pag.* 119.

(*g*) *De Generatione pag.* 182.

(*h*) *In Thesi propos. anno* 1735.

genus vasa descripserunt puerperarum in matrice lacte plena, intestinorum ad modum convoluta, interioreque in utero pendula? Qui detraxerit peculiarem illum Sacculum ab Astruco descriptum, in quem quatuor, aut quinque lactea vasa desinunt, atque aperiuntur, vix quidquam Astrucianum inveniet, ut neque etiam ille defuerit Autor, qui ab iisdem lacteis (*a*) vasis menstruum sanguinem eliminari protulerit.

XXVII. Porro animo complectenti uterinarum venarum majorem prae arteriis firmitudinem, istarum ramulos in uteri cavitate apertos, Sanguinis ad uterina vasa confluentiam catameniorum tempore, plurima menti obversabantur, quibus consequeremur, ipsum sanguinem antequam per venas libere progrederetur, arteriosorum ramulorum effugio uti, neque propterea ad exitum sibi comparandum, iis indigere venosis appendiculis, quas praeterquam quod difficile ingredi posset, vix deinde valeret extendere. Perpendenti postmodum uteri conditiones in puerperio, humorum ad mammaria vasa confluentiam, lactis secretionem, ejusdem in non lactantibus mulieribus in sanguinem regressum, facilemque ad uterum determinationem, ut lochiorum forma excedat, aliquid videbamur nobis comparare ad superius notatas observationes intelligendas, nihil vero quod Astrucianam uteri constructionem, actionemque significaret.

XXVIII. Revera diligenter conspectis duobus puerperarum uteris, nihil omnino nobis comparare potuimus de venosis appendiculis, nihil quod Astrucia-

(*a*) *Deidier. l. c.*

cianarum iconum (*a*) imaginem praeferret. Dilatata unice matricis vasa, sanguineque plena, amplificatae tantum cellulae; dispersae hac illac musculares fibrae conspiciebantur, neque etiam deerat praesentia subalbidae cujusdam substantiae a Monroo (*b*) observatae, quae facile distrahi poterat, quaeque ad cellularem ab eodem revocatur. Injectio rem ipsam non illustravit: cur vero injectionis materiem recusare debuissent venosae appendices, quae Astruco autore adeo sunt tunc amplificatae, ut specillum admittant, adeo elongatae, ut quatuor, aut quinque linearum elevatione consurgant? Neque in eam suspicionem est descendendum, ad ea usque loca injectam materiam non penetrasse, a quibus venosae appendices exoriuntur. Satis enim feliciter administratio contigit, minima quaeque vasa plena erant, ac distenta, atque vel a minoribus osculis injectionis materia in uteri cavum exitum sibi parabat. Cum vero venosarum appendicum in placentam insertione hanc ipsam ad uterum firmari commoneat Astrucus (*c*), edoceatque easdem in placentae cellulas foetus nutrimentum evomere, omni adhibita diligentia illam uteri partem observavi, cui placenta adhaerebat: vidimus vasa nulla prominere, vel ipsa injectione manifesta, quae ab uteri substantia in placentam comigrarent; vidimus adhaesionem per filamenta cellularia esse comparatam, quae unice ad superficiem pertinebant, tum uteri, tum placentae, ne-

(*a*) *l. c. ad fin. prim. Volum.*
(*b*) *Observ. Of a Society Phys. and Litterar. Vol. I. art. XVII. pag.* 410.
(*c*) *l. c. Vol. I. pag.* 8.

neque interius adigebantur. In altero utero, qui adhaerente carebat placenta, locus matricis, cui antea pertinebat, tantummodo tortuosas alibi notatas arterias patefecit, nullam vero venosam appendiculam indicavit. Plures placentas examinavi ea parte, qua matrici adhaeserant, ut viderem, num dilaceratio appendicum, quae a Jentyo (a) adducitur, vestigia earumdem aliqua in placenta reliquisset: filamenta quidem de celluloso genere visa fuerunt, sed neque injectiones per umbilicalia vasa factae, neque microscopia, ad illam placentae faciem, implantata residua appendicum venosarum patefecerunt. Observationes meas longius produxi, quam ipse perfecerit Astrucus, aut quisque alius, quod ego sciam, forte tentaverit. Non muliebri tantum in gravido utero, sed in animalium etiam gravidis matricibus appendiculas illas perquisivi, neque dubitabam easdem habere patentes, ubi jam earumdem existentia satis vere affirmaretur. An non enim cotyledonum ad matricem adhaesio, caeteris paribus eadem est, ac placentae humanae? An non via eadem animalium fetubus nutrimentum adsportatur, ac fetui ipsi humano? Ita rem se habere multa sunt, quae commendant. Felium autem, & canum gravidi uteri, ipsaeque cotyledones lumen nobis praebuerunt nullum, quod venosarum appendicum inditia comonstraret. Quid plura? Catulam anatomico subjecimus examini eo tempore, quo Venere rapiebatur, quove sanguineus humor a pudendis abunde percolabat. Uterus mirum in modum sanguine turgebat. Secto longitudinaliter, exteriusve compresso, sanguineus is

(a) l. c. Vol. II. pag. 276.

is humor per oscula quaedam exigua in uteri cavitatem evomebatur: injectione facta per hypogastricas arterias, materia per eadem oscula in uteri cavitatem effluxit, quod quidem mihi illud videtur indicare, sanguinem in animalibus, iis praesentibus circumstantiis, non ab appendiculis venosis profluere, quae paulatim tunc amplificari incipiant, ut deinde distentae, atque elongatae, placentae postmodum conficiant adhaesionem, atque reliqua Astruciana munera absolvant.

XXIX. Sed ad mulierum gravidum uterum regrediendo, notare praestat macerationem in aceto nihil de lacteis vasis significavisse: nec mirum: infortunium namque earum mulierum, quarum uterum explorabam, minus a partu distabat, quam ut lactis ad uterum regressioni locum concederet. Attente rem omnem fui prosecutus, omissum habui nihil, neglectumque, quod viam mihi sterneret ad peculiares illos lacteorum vasorum sacculos conspiciendos. Liberè asserere possum, fidenterque, ipsam uteri substantiam caractêres abscondere omnes, qui de iis ipsis sacculis commoveant, nisi quis ad eosdem referre voluerit minores quosdam sinus, qui tamen & osculi conditione, & lateralium vasorum defectu, & demum contenti humoris qualitate ab iisdem plurimum discriminantur.

XXX. Nos non latet Jentyum (*a*) & venosarum appendicum via injectum mercurium in uteri cavitatem traduxisse, & per earumdem insertionem, placentam ad uterum firmari tradidisse, ut vel ab earumdem laceratione sanguinem illum repetat, qui post

(*a*) *l. c. Vol. II. pag.* 276.

post separatam placentam, ipso effluit ab utero. Non fugit Astruciana vermicularia vasa, colatoria lactea ab eodem Jentyo nuncupata, etiam ipsi fuisse accepta, ut iisdem una cum venosis appendiculis uteretur ad menstruationem (*a*) explicandam: Nescio autem quantum is idem Autor aut suis, aut Astruci observationibus confidat. Quid enim sibi vult, ubi exposito jam menstruationis modo, profert id genus omnia non magis esse vera, quam facilia intellectu (*b*)? Accedit ex amicorum quorumdam relatione, qui non multo ab hinc tempore apud Anglos fuerunt, compertum mihi fuisse, celeberrimos Londinenses Anatomicos Astrucianas observationes confirmare non potuisse. Memini me pluries accepisse a Praeceptore meo Laurentio Canuto, viro summo, doctissimoque, atque immatura morte perempto, quod cum Is Patavii esset, atque haberet cum Morgagno sermonem, peteretque ab Ipso, quid de Astrucianis venosis appendiculis, lacteisque vasis sentiret, hoc habuit responsum a doctissimo Sene. Postquam Astruci liber editus est, unum tantummodo puerperae uterum observavi, Astrucianum nihil inveni; sed a conditione eorum, quae narrantur ab Astruco, facile conjicio, quod si certa essent, ac vera, meum non debuissent effugere oculum in plurimis puerperarum matricibus, quas olim jam diversis Anatomicis administrationibus omni cum industria fui prosecutus. Novum apud Anatomicos, vel etiam apud non vulgares Homines, Annae Manzolinae nomen non est. Celebritatem enim tantam sibi comparavit

(*a*) *l. c. Vol. II. pag.* 275. & 294.
(*b*) *l. c. pag.* 295.

vit ob incredibilem in Cadaveribus incidendis peritiam, obque artem praeparationes anatomicas cera exacte repreſentandi, ut ad Moſcoviam usque fama pervenerit ejus nominis, & Imperatrix Auguſtiſſima, quae a Magno Petro, Viro in quo Natura quid efficere potuiſſet videtur experta, acceptam gloriam multis auget virtutibus, atque honorificentiſſimis conditionibus Scientiarum, Artiumque Cuſtodes ſuas advocat in regiones, Ea inquam Imperatrix munificentiſſima Annam Manzolinam ſemel, iterumque, ad ſuum Archigymnaſium invitaverit. Maluit Ea ipſa imparem ſe tanto honori judicare, quam Regiis incitamentis obſequendo, Cives ſuos, Academiamque noſtram in ſui deſiderio relinquere. Haec ipſa Mulier pluries occaſiones nacta eſt intuendarum appendicum venoſarum: de iis ſaepius cum Eadem ſum loquutus, faſſa eſt nunquam id genus obſervationes (*a*) potuiſſe confirmare, idque pro ſumma qua eſt in me humanitate, ut publicum facerem, conceſſit.

XXXI. Porro autem aliorum non deſunt celeberrimorum Virorum teſtimonia, quae contraria ſunt Atruci obſervationibus. Aſſert Swietenius (*b*) ejus

(*a*) *Si quis hujus Mulieris auctoritatem, non plurimi faciendam eſſe arbitraretur, is Nobiliſſimas adeat Aedes Senatoris Jeronymi Ranutii Porrectae Comitis XII. Eques hic ampliſſimus, qui ſumptibus innumeris Porrectanarum Thermarum dignitatem auxit, uſumque earum Medicum longe evexit, domeſticam rem Annae Manzolinae amplificando, eamdem domo excepit ſua, atque Aedes Palladiorum, Apelliumque arte, nobiliſſimaque magnificentia ſplendidiſſimas, ſupellectili Anatomica reddidit illuſtriores.*

(*b*) *Comment. in Herman. Boerhaave Aphoriſ. de cognoſ., & curand. morb.* §. 1284.

ejus Autoris ingeniosum menstruationis systema aliqua supponere in uteri fabrica, quae nondum videntur anatomice satis demonstrata, atque etsi Astrucus in ultima sui operis editione dissertationes addat duas, quarum prima Swietenium suam advocare tentat in opinionem, nescio tamen quantum ea in re profecerit. Supponit namque dissidium unice esse de venosis (*a*) appendiculis, nihilque vel de lacteis vasis follicitus, vel de modo, quo hujusmodi canales actionem exercent suam, videtur Swietenii dubitationem intactam prorsus relinquere. Petrus Moscatus Anatomicus Solertissimus, ingenii plenus, atque incredibilis in observando dexteritatis, qui librum conscripsit studiosis Juvenibus utilem adeo, ut multo majoris emolumenti sit, quam Heisteri Compendium Anatomicum, significat Eidem non satis (*b*) esse declaratam quarumdam Astrucianarum observationum veritatem, eamque omni adhibita diligentia non potuisse sibi comparare, ubi oportunam habuit occasionem ad id genus res persequendas. Hallerus non magis Astruci fautor est, quam antedicti Autores. Primum enim in Astrucianis (*c*) iconibus non illud ob oculos habet, quod Natura gravidatum, puerperarumque in utero, patefacit. Deinde vero neque appendiculas approbat, neque ipsa lactea vasa; ut tandem, tum in partium constructione describenda, tum in actionis modo declarando ab Astruciana opinione Hallerus ipse prorsus recedat. Si ergo Pisanus quidam Theoreticae Medicinae Professor

(*a*) *Ad finem ultim. Edit. Differt. Prim.*
(*b*) *l. c. pag.* 93.
(*c*) *Elem. Physiolog. Vol. VII. pag.* 134.

fessor suas Medicas Institutiones iterum impresserit (a), caveat ubi de Menstruo sanguinis fluxu sermonem habet, ne (b) ipsum Hallerum consentientem adeo cum Astruco faciat, ut proferat, utrosque istos Autores in eo convenire quod tradant, sanguinem menstruum ab extremitatibus excerni quarumdam appendicum, quas vocant venosas, quaeque exiguo sphinctere munitae sunt, & in pregnantibus tantummodo possunt conspici. Hallerus enim tum propriis, tum celeberrimorum Anatomicorum observationibus, animadversionibusque insistit, ut tandem concludat (c), menstruum sanguinem, non ab osculis venosis, sed ab arteriarum extremitatibus proficisci, atque in ultima editione Linearum Physiologicarum, quo loco (d) catameniorum explicationem, in accepta jam opinione acquiescendo, de ipsis venosis appendiculis ne verbum quidem facit.

XXXII. Sed nolo pluribus Astrucianas percensere observationes, in quibus confirmandis si attentione, laboribusque nostris parum profecimus, non illud nobis probatum assumimus, certumque, Astrucianam antopsiam non satis certis inniti rationum momentis: id videant alii, ac judicent; nobis namque non aliud fuit consilium, nisi ut quae, vel menti nostrae, vel oculis observabantur nostris, sincere declaremus. Cum autem in iis ipsis observationibus prosequendis, occasio extiterit ad nobilissimas

(a) *Institutiones Medicae Autore Rainerio Bonaventura Martini. Florentiae* 1771.
(b) *l. c. Vol. I. pag.* 210.
(c) *Elem. Physiol. Vol. VII. pag.* 151. 167. & 168.
(d) §. 860. & 861.

mas quasdam res tum ad uterum, tum ad fecundas pertinentes, examinandas, ne pigeat Lectorem, si haec ipsa adjungo. Arnaudi (*a*) librum perlegens incidi in locum quemdam, ubi doctissimi, & magni Anatomici, Gulielmi Hunteri inventum significatur. Pertinet res ad involucrum quoddam humano chorio extus appositum, quod membranam uteri caducam nominat Hunterus, ipse autem Arnaudus (*b*) omni jure Hunterianam membranam nuncupandum esse arbitratur. Adeo firmam esse monet, adeo vasculosam, ut mirum sit aliis Anatomicis penitus fuisse absconditam: addit in ipso abortu laciniarum forma conspectui se praebere, atque plerumque grumorum sanguinis speciem referre. Hunteri testimonium adeo dignum fide judicavi, ut ejus auctoritate fretus, non secus ac si membranam vidissem, de eadem affirmanda non dubitarem. Quis enim non plurimum tribuet ei Viro, qui cum totum se ad Cadaverum investigationem contulisset, omnem aetatem impensus est in Anatomicis administrationibus persequendis, qui in primo Medicorum commentariorum Volumine absconditam testium fabricam (*c*), intimiorem lymphaticorum vasorum originem, & usum, venarum absorptionem, aliaque id genus, quae acerrimum postulant, diligentemque investigatorem, adeo sapienter fuerit prosecutus, ut res, quae a natura videbantur plurimum involutae, multo felicius evolverit,

(*a*) *Memoir. de Chirurgic. avec quelques remarq. historiques.*

(*b*) *l. c. Prim. part. pag. XXIV. In notis.*

(*c*) *Medical Commentaries by William Hunter.*

verit, atque declaraverit, quam alii Anatomici perfecerint in iis examinandis, quae vel propria amplitudine sensibus ipsis adjumentum suppeditabant. Oh utinam prodeat Secundum Commentariorum Volumen: quod uteri gravidi fabricam, iconesque promittit. Quid erit tunc ipsam pertinens ad matricem, quod non penitus omninoque fuerit explicatum?

XXXIII. Sed jam Hunterianam membranam attingamus. Vetus opinio fuit a Galeni usque temporibus (*a*) in Anatomen ducta, eaque aliorum quorumdam firmata consensu, observationeque probata, villosam indolem exteriori chorio esse impertitam. Rem aliquanto amplificavit Ruifchius (*b*), qui propriam chorio continuam, villosam, succidam membranam, placentae, & utero interpositam invenisse non dubitavit. Rohaultus simile aliquid vidisse affirmavit, non facile tamen membranae nomen concessit ob porosam fabricam (*c*), substantiamque vere dissolubilem. Longius processit Hobokenus, ut (*d*) illa ipsa in tunica vasa conspexerit, quae a placenta proficiscebantur. Rem paucis contraham. Id omne, vel non diligenter satis Anatomici fuerunt prosecuti, vel si quid exposuerunt, aut forte non satis vere, aut unice de placentae sede affirmabatur. Excipiam tamen Hallerum, qui propius, quam quisque alius, ad Hunterum ipsum videtur accessisse. De membrana enim ovi exteriore ser-

---

(*a*) *De dissectione Vulv. Cap. X.*
(*b*) *Thesaur. II. art. VIII. Thesaur. V. art. XVII.*
(*c*) *Memoir. de l'Acad. des Sciences, an.* 1714. *pag.* 18.
(*d*) *Anatom. Secund. Hum. repet. pag.* 28. *fig.* 3.

ſermonem habens, quaedam (d) attingit, quae diligenter animadverſa, quamdam veluti Hunteriani involucri ponunt adumbrationem. Caeterum autem, qui libere poterit afferere, id ipſum, quod Ruiſchius, aliique ad illam membranam advocaverunt, non pertinuiſſe potius tum ad celluloſa filamenta placentam inter, & uterum poſita, tum ad venoſas radiculas ejusdem placentae?

XXXIV. Fateor dexteritatem appríme omnem defuiſſe nobis ad Hunterianam membranam conſpiciendam: vel ipſa microſcopia exteriori chorio admota nihil videbantur ſignificare. Sex menſium abortus occaſionem praetulit nobis, ut id ipſum, de quo non dubitabamus, intueremur. Sanguineos excepimus grumos a pudendis profluentes: eorum tepida in aqua ſolutionem moliti fuimus: En hac illae craſſiora quaedam filamenta obviam fuerunt, quae ſolutionem plane recuſabant: extenſa hujusmodi filamenta fuerunt ſupra vitream laminam; non oportuit uti microſcopio, unus oculus membranaceam incolem, ſatis firmam, innumeris contextam vaſis intuebatur: ad chorion me contuli: hujus non mediocrem portionem ab amnio ſeparavi: tradidi macerationi: vix quatuor dies fuerunt elapſi, & protinus ſimilia filamenta ad aquae ſuperficiem conſurgebant non diverſa ab iis, quae jam antea in ſolutis ſanguineis grumis fuerunt obſervata. Macerationem adhibui in examinando maturi fetus chorio: citius modo, modo tardius ab hujus exteriore ſuperficie membranaceae laminae ſecedebant. In ſanguine, quem prima Lochia excipiunt, non infrequenter hujus

(d) *Elem. Phyſiol. Tom. VIII. pag.* 184.

jus membranae veluti lacinias quasdam observavi, & in altero abortu quinque mensium, una cum effluente sanguine, vidi peramplam, satisque insignem hujus membranae portionem. Monēbo sincere, quod, quemadmodum in ovium, felium, & canum chorio nec macerationes, nec microscopia Hunterianae membranae praesentiam commonstraverunt, ita neque quidquam per eadem auxilia proficere potuimus in exterioris humani chorii examine, qua parte ipsam tegit placentam: hujus namque ab utero separatio, adeo eorum locorum faciem mutat, ut viam prorsus intercludat ad Hunterianum inventum feliciter prosequendum.

XXXV. Quae hactenus protulimus, erunt forte aliqui, qui non satis vere dicta arbitrabuntur, illaque potius quam ad Hunterianam membranam, ad laminas chorii referenda esse judicabunt. Advertant autem ipsum chorion, ut a Santorino (*a*), Lieutaudio (*b*), aliisque in plures laminas dissolvi posse dictum fuerit, numquam tamen hujusmodi Hallerianam ob autopsiam (*c*) venire potuisse. Illud etiam tentent, perficiantque, ut acutiore cultro chorii laminas sibi praeparent, una non negligant maceratione uti ad Hunterianam membranam obtinendam: utrasque intueantur attente, supra vitrum extendant, comparent ad invicem: discrimina profluentia & a contextus conditione, & a firmitatis indole, & a vasorum numero, eosdem illos facile commonebunt nihilo plus Huntero nos tribuisse, quam

(*a*) *Observat. Anatom. pag.* 218.
(*b*) *Essais Anatomiq. pag.* 371.
(*c*) *Elem. Physiolog. Tom. VIII. pag.* 186.

quam ipsae observationes postulaverint. Qui vero tandem Hunteriani involucri erit usus? Contextus ejusdem plurimum vasculosus, non valde eorum opinionem posset comprobare, qui adjumentum ad chorii firmitatem ab eodem expectarent. Unica, sola cellularis conficere id ipsum potuisset efficacius: usus multo nobilior videtur esse. Qui vero hanc membranam ad nutritium succum hauriendum praeficeret eo tempore, quo nec matrici adhaeret ovum, nec placenta penitus est evoluta, uteroque applicata, is rejiciendam ne opinionem proponeret? Non id ego statuerim, qui suspicionem hanc meam ad conjecturam potius, quam ad veritatem ipsam referendam esse malim.

XXXVI. Transitum modo facio ad nobilissimam quaestionem, in qua quidem solvenda Anatomici insignis autoritatis, magnique nominis, contrarias trahuntur in opiniones. Illud ne uterum inter, & placentam versatur commercium, quo rubri sanguinis communicatio praesto sit, an forte id unice, quod rubro Sanguine longe tenuius est, a matre ad fetum traducitur? Octo ab hinc annis cum in Nosocomio, quod dicitur Sanctae Mariae de Vita, pericula in vivis animalibus instituerentur, quae respicerent Hallerianas doctrinas de quarumdam partium sensibilitate, insensibilitateque, quae deinde experimenta in opusculum redacta Instituti Scientiarum Academiae tradidi, canis allata fuit utero gerens, obque ventris amplitudinem propè jam, ut fetus ederet suos. En prima nobis occasio ad id genus observationes accipiendas. Studiosi juvenes, qui tum aderant, potius quam tendinum, atque meningum prosequi examen, in quo quidem frequenti periculorum repetitione a multo jam tempore versabantur, circumsteterunt omnes, illudque una

postulaverunt voce, ut velim injectionem facere qua communicationis modum, qui placentam intereft, & uterum, proprios advocarent ob oculos. Id facile fieri non posse videbatur, ut eorum votis obsecundarem. Neque enim in promptu erat materia, instrumenta opportuna non prostabant, & quod rei caput est, brevi, subitoque non illa perfici poterant, quae ipsas debent injectiones antecedere. Cum autem & Falconetii (*a*), & Putei, (*b*), & Senaci (*c*) experimenta animo obversarentur, in mentem venit Eorumdem uti administratione, ut promptum aliquod periculum instituerem, quo praesentium juvenum desiderium implerem. Hinc sectis jugularibus, carotidibus, & vertebralibus canis sanguine exhausta fuit fere omni; curavi, ne canis ipsum prope obitum illos motus, conatusque exerceret, quibus cotyledones ab utero separarentur, fetusque ipsi excernerentur: post horae circiter intervallum cadaver jam frigebat. Abdomine aperto uterus erat exsanguis, adherebant adhuc cotyledones: catuli autem, qui sex aderant, & vivi, & sanguine pleni fuerunt reperti: pulsatio in funiculis erat manifesta, eaque ex cotyledonum parte subito, prorsusque defuisse visa fuit in duobus funiculis post sectionem. Postera die eamdem canem adhibui pro injectione: eorum quae injecta fuerant per hypogastricas arterias nihil vel in cotyledonum substan-

(*a*) *Disp. Anat. Haller. Tom. V. Quaest. an Fetui alimento sit Sanguis maternus?* §. *IV.*

(*b*) *Orationes duae, quibus accedit Epistol. Anatom. Commentariol. pag.* 63.

(*c*) *L'Anatom. d'Heister. avec des Essais de Phisique pag.* 191.

ſtantiam, vel in funiculos, vel demum ipſos in catulos viam ſibi potuit aperire. In aliis poſtmodum tum canibus, tum felibus gravidis, id genus experimenta fuimus profecuti: exitus is fuit, ut ſi ipſa ſub adminiſtratione animalia non parturiebant, & vivi, & ſanguine pleni fetus reperirentur, conſtanter vero, ut nihil ab utero in cotyledones, nihil ab iſtis in uterum, comigraverit. Etſi autem tum ex placentarum humanarum repetitā contemplatione, tum ex ipſo ratiocinio, quaedam mihi eſſem comparata, quibus maternum rubrum ſanguinem ad fetum venire non conjectarer, tamen ab iis usque temporibus nihilo plus exoptavi, quam ut caſus proſtaret ad placentae cum utero communicationem in humana matrice expendendam. Eventus tandem aliquot poſt annos ex voto fuit in illa muliere, quae ſecundarum retentione occubuit.

XXXVII. Antequam vero exponam quid inſtituta pericula patefecerint, liceat nonnulla attingere, quae ad hanc ipſam quaeſtionem propius videntur pertinere. Et primum quidem etiamſi, id enim aperiam libere, ea ſim in opinione, ut exiſtimem, rubrum ſanguinem a matre ad fetum non traduci, non tamen, ut id ipſum aſſeram, comprobemque, eorum ego utar dicendi genere, qui funiculi deficientiam, nodos, corruptionem, tumores, lacerationemque, aut fetus, matrisque variolas, alterutro ex duobus immuni, aut demum venereum venenum, ſive aliud quodcumque materno in ſanguine explicatum, neque ad fetum delatum, ſuis ponunt in argumentis. Primis namque doctiſſimis animadverſionibus Monrous pleniſſimam fecit reſponſionem (*a*). Se-

(*a*) *Med. Eſſays of a Society at Edinb. Vol. II.*

Secundis vero quid est fidendum post aureum librum de Sedibus variolarum Dominici Cotunnii Anatomici praeclarissimi, Medicique probatissimi; qui ut novis inventis anatomen illustravit, sic etiam ipsam praxim medicam tum circa variolas, tum circa nervosam Ischiadem utilissimis animadversionibus auxit, atque locupletavit. Id ego audeo dicere, atque in id omnes facile convenient, narrationes de editis in lucem infantibus variolosis, vel ob id unum minus veras esse, quod Cotunniano systemati opponantur. Si qui vero scire cupit, cur variolae obsidere fetum non possint, dum matrem infestant, & quam false asseratur variolosos fetus proditos fuisse, is Cotunni librum (*a*) adeat. Rem prorsus habebit declaratam, penitusque conjiciet, quantum ab iis observationibus sit expectandum. Tandem quod venereum pertinet ad venenum, utinam illud certo satis constaret: experientia perpetua Medicis satis, superque declarat, quantum ipsa venerea labes inter haereditarias affectiones emineat, & conditio liquoris amnii, in quibusdem mulieribus, quae graviditatis tempore mercurialibus usae fuerunt (*b*), rem omnem ponit extra dubium. Quae de aliis venenis proferuntur, si Diestii (*c*) experimentum exceperis, nullam merentur fidem, propterea que vix ulla digna sunt animadversione: Cur enim venenorum actionem, quae sanguinem omnem perturbat, ab uteri liquoribus excludendam esse arbitramur?

XXXVIII.

(*a*) *De Sedibus Variolarum a* §. 65. *ad* §. 70.
(*b*) *Levret l. c. pag.* 46.
(*c*) *Disput. Anatom. Hal. Vol. V. Quaest. an sui Sanguin. solus opifex fetus pag.* 515. § *II.*

XXXVIII. Atque ut antedictis nihil fiderem ad meam opinionem confirmandam; ita ad eamdem inficiandam, nihil ego iis concesserim, qui casus narrant fetuum absque corde editorum. Video hoc rationis momentum plurimum imposuisse (a) Viro summo, ut eo imprimis uteretur ad rubri sanguinis ex matre in fetum transitum concludendum. Hunc vero cordis defectum non aliquos tantummodo ad monstrosos fetus pertinere, Anatomici nonnulli docuerunt, sed ad animalia quaedam ipsumque ad hominem traduxerunt, prostat namque observatio de corde absente a pericardio hominis qui summa macie (b) occubuit. Haec conficta potius, quam observata fuisse videntur. Notaverat namque Spigelius (c), quod Kerkringius (d) postmodum confirmavit, tanto aliquando adipe cor ipsum involvi, ut Anatomici quidam, non satis in cadaveribus incidendis versati, facile in ejusmodi circumstantiis cordis absentiam affirmaverint, ut propterea non mirum sit, quod Historiae proditum est de veteribus Sacerdotibus, qui in victimis aperiendis non raro de cordis defectu conclamaverunt. Consulat Lector Autores paulo ante commemoratos. Inveniet observationes, quae id ipsum confirmabunt. Hinc est ut Swietenius (e) proferat, vix credibile videri, cor umquam in Homine, vel aliis defuisse in animalibus. Situs, figurae, amplitudinis, morborum

(a) *Prim. Lin. Physiol. Edit. IV.* §. 891.
(b) *Tilesius. Rerum Natural. Lib. V. Cap.* 28.
(c) *Anatom. Corp. Hum. Cap. VI. pag.* 272.
(d) *Spicilegium Anatomicum obs.* 66. *pag.* 134.
(e) *l. c.* §. 170. *pag.* 256.

rum conditione, tot, tantaeque varietates induci possunt, ut aditus ad errorem longe sit facilis; & apertus: atque si quae de victimis excempto corde clamantibus, olim jam Galenus enarraverat, si quae de ranis, de felibus, de testudinibus avulso corde respirantibus, seque moventibus ab Hallero (*a*), aliisque visa fuerunt, si quae nuperrime (*b*) de circulationis phenomenis, deque sanguinis motu ab actione cordis independente diligentissime fuerunt observata, sapienterque conscripta; aliquis ad hunc locum velit traducere, is animadversione complectatur sua, hujusmodi exempla id unum probare; nempe superesse per aliquod tempus in aliis musculis irritabilitatem, a cujus exercitio tum sanguinis derivatio perficitur, tum ejusdem progressus per minora vascula, ob continuas agentium musculorum pressiones, superesse actionem gravitatis, atque ut nihil dicam, vel de attractione olim ab Hallero (*c*) proposita, vel de vi aëris expansiva adeo ab Hutchinsonio (*d*) celebrata, ut silentio praeteream Hallerianam illam tunicarum (*e*) vasa componentium universalem constrictionem, ab accuratissimis Spalanzani observationibus (*f*) in dubio positam, nulla prorsus ratione ostendere vitam ipsam absque corde posse continuari.

XXXIX.

(*a*) *Elem. Physiol. Tom. I.*

(*b*) *De' Fenomeni della Circolazione osservata nel giro universale de' vasi. Dissertazioni quattro dell' Abate Spalanzani.*

(*c*) *Memoir. premiere sur. le mouvem. du sang. sect. VIII.*

(*d*) *Occonomy of human Frame.*

(*e*) *Elem. Physiol. Tom. II. pag. 215.*

(*f*) *l. c. pag. 323. & seq.*

XXXIX. Quod vero ad fetus attinet absque corde editos, id genus observationes adeo ne satis definitae sunt, ut earum certitudo plane innotescat? Easdem ipsas perpendenti mihi diligenter, visum est earum plerasque, quas ego sciam, inquisitione satis diligenti non fuisse institutas, caeteras vero id continuisse, quod si cor ipsum, ob oculos non ponebant, non una defectum portenderent instrumenti alicujus, quod cordis vicem gerere, ejusque actionem conficere valeret. Et revera quam non celebris est, quamve non frequenter hunc in locum afferri solet observatio Winslowi, circa monstrosum fetum, cui caetera inter discrimina a naturali configuratione illud etiam occurrebat, quod & caput, & thorax deficeret, unaque cor, & vel ipse etiam ruber sanguis (*a*). Id unice qui attendit, absque corde fetum hunc fuisse intelligit: Qui vero diligenter Winslowii dissertationem excipit, vix potest quin plane cognoscat, quid tandem ab ea observatione sit concludendum. Supra umbilicum cutanea quaedam eminentia prostabat (*b*), cujus circumferentia, quinque circiter lineas extensa, basi nonnihil angustata, ovalem figuram referebat, altitudine sex linearum consurgebat. Propria inter integumenta eminentia haec fibras musculares radiatim dispositas occultabat. Observata interna ejusdem structura, cavum ob oculos fuit positum, in quod, ut omnia verbo contraham, vena umbilicalis aperieba-

(*a*) *Mem. de l'Academ. Royale des Sciences* 1740. *pag.* 586.

(*b*) *Ejusmodi eminentiam Winslowius nuncupavit Bouton aplati.*

batur, a qua generalis truncus arteriarum omnium proficiſcebatur, in quo is idem humor continebatur, quem caetera vaſa vehebant. An non haec eminentia cutanea tum fibris muſcularibus extus poſitis, tum cavitate intus contenta, tum vaſorum communicatione, tum demum contenti humoris conditione, aliquid valet repraeſentare, quod cordis officium gerere potuiſſet? Si quis anguſtiorem nimium cavitatem ejus eminentiae crediderit, ut illam propterea ſignificato ab opere excluderet, is animo complectatur, id unum eam ob anguſtiam contingere debuiſſe, relate ad rem noſtram, quod nempe, vel tardior eſſet motus in humoribus ejus monſtri, vel frequentius in actionem advocatae muſculares illae fibrae, quae ad eminentiam pertinebant. Si cui moram facit venarum abſentia, is dubitationem omnem habebit ſolutam, ubi animadverterit truncum arterioſum poſt multas, diverſaſque ramificationes, tandem in duas arterias umbilicales deſinere. Utinam aliquid Winſlowius ſignificare potuiſſet de monſtri placenta: forte enim a praeternaturali hujus conſtitutione factum fuit, ut humores in eadem non illam mutationem recipere potuerint, ob quam ruber ſanguis compararetur. Caeterum autem, ſi quis vel ab hac ipſa deficiente rubedine in hujus monſtri humoribus, argumentum ſibi compararet contra illos, qui rubrum maternum ſanguinem in fetum traduci arbitrantur, is ne Naturae evaderet, veritatique injurioſus? Alia eſt fetus corde deficientis obſervatio a Bruſio Bononienſi Medico inſtituta, eaque ab alio ex noſtris Celeberrimo Medicinae Profeſſore Hyacinto Voglio relata (a). Agitur de mon-

(a) *Hiſtoria Fluidi Nervei pag.* 38.

monſtroſa puella carente capite, brachiis, corde, diaphragmate, aliisque viſceribus non paucis. Diligens inſpectio, tum Voglii, tum Valſalvae, tum Planci, cor nullum, nihil cordi analogum, hoc in monſtro potuit evolvere, atque Vallisnerius (*a*) hujusmodi teſtimonia tanti fecit, ut cum antea contra id genus obſervationes pronunciaviſſet, tunc judicium cohibuiſſet ſuum. Non ego contra graviſſimorum Virorum, quos modo recenſui, vel autoritatem, vel autopſiam affirmabo, imo verò etiam ſi nullam mentionem factam intelligam de vaſis ſanguiferis, quorum quidem examen plurimum luminis afferre potuiſſet ad illud conſpiciendum, quod denegatur, dabo facile, monſtrum hoc caruiſſe corde, neque analogum quidquam occultaſſe. Nolim tamen exinde concludi, rubrum ſanguinem materni cordis actione in monſtri vaſa impulſum per haec ipſa circulationem perfeciſſe, ut propterea ſanguinis a matre in fetum tranſitus aſſeratur. Cum namque referat Voglius (*b*), monſtroſam puellam editam fuiſſe poſt partum alterius puellae vivae, atque completæ, utramque peculiari funiculo ditatam fuiſſe, placentam vero communem habuiſſe, ſuſpicionem injicit primae puellae cor circulationem gubernaviſſe in alterius vaſis, quae cum iis primae ſuam haberent in placenta communicationem. Hinc non difficile intelligitur, deſcriptionem monſtri, a Voglio expoſitam, non illud comprobare, quod Anatomici quidam contendunt. Neque diverſum aliud animadverterem, ubi ſermo eſſet de paraſitico fetu a Roedere-ro

(*a*) *Memoir. de l'Acad. Royale des Sciences* 1749. *pag.* 594.
(*b*) *l. c.*

ro (*a*) examinato, vel de monſtro a Meryo (*b*) deſcripto, ut enim certum aliquid concludatur ab id genus obſervationibus, non fetum unice diligenti contemplatione proſequi oportet: ipſa quoque placenta debitas meretur conſiderationes. Atque ad Meryi praecipue monſtrum quod attinet, videant alii, num ejusdem Autoris concluſio ſatis vere proferatur, poſtquam enarratum fuit, monſtrum gemi-num fuiſſe ſecundum naturam conſtituti fetus, e cujus umbilicali funiculo alius proficiſcebatur, qui in monſtrum deſinebat. Non ignoro obſervationem de Sorice majore ab Edinburgenſi Medico communicatam cum Boerhaavio, atque a Swietenio relatam (*c*). Ita ne vero facile aſſeri poteſt, vaſa absque corde in thorace quaſi fuiſſe ſoluta, ut graviſſimus quidam Anatomicus pronunciavit? An non enim talem vaſorum finem impediebat illud quodcumque, quod auriculam referebat, quodque pulmones inter erat collocatum? An non cor ipſum in illo corpore, quod unum renem ſimulabat, tum externa configuratione, tum interna ſtructura facile dignoſcitur? Longus eſſem, ſi vellem obſervationes omnes ad examen revocare, quae in hanc rem afferuntur; ſufficiat unam earum adjungere, nuper ob oculos poſitam Viri nobis amiciſſimi Dominici Patutii Medici Solertiſſimi, inque Cadaveribus incidendis nemini ſecundi. Fetus in lucem prodiit mon-

(*a*) *Comment. Societ. Reg. Scient. Gotting. Tom. IV. pag.* 188.
(*b*) *Memoir. de l'Acad. Royale des Sciences an.* 1720. *pag.* 9.
(*c*) *l. c. Vol. I. in not. ad* §. 170. *pag.* 256.

monstrosus: caput, collum, artus superiores, thoracis cavitas plane deficiebant: superior truncus ob carneum crassiorem contextum eminebat, reliqua pars ob incurvatam Spinam a naturali configuratione plurimum recedebat. In anteriore superioreque trunci parte extus producebatur funiculus umbilicalis, una cum appendicula vermiformi. Duabus venis, unaque arteria constabat. Vasa haec omnia desinebant in sacculum quemdam musculosum ad ultimas lumborum vertebras locatum, a quo proficiscebantur quatuor alii arteriosi trunci, duo aortae vices gerentes, reliqui iliacarum arteriarum officia; in eumdem autem sacculum desinebant tres venosi canales, quorum unus ad venam cavam, caeteri ad venas iliacas referendi esse videbantur. Haec omnia summo studio excepit Patutius, idque omni ratiocinio prosecutus fuit, quod pertinebat ad actionem ejus Sacci: conscripsit deinde dissertationem, quam in Instituti Scientiarum Academico conventu recitavit, habuitque Sapientissimorum Virorum suffragia, qui ejus diligentiam in observando probarent, prudentiam atque acumen in deducendo laudarent. Si Patutius statim atque cavitatem viderat deesse thoracis, ipsumque cor, minus de instrumento cordis vices gerente solicitus, subito de sua conclamasset observatione, poterat haec eadem illarum augere numerum, quae de fetubus corde deficientibus afferuntur, nullo vero prorsus modo utilis fuisset ad quaestionem ipsam solvendam.

XXXX. Haec omnia videntur ostendere fetus illos, qui absque corde editi fuisse dicebantur, non una caruisse machinamento aliquo, quod si vel locum cordis non occupabat, vel ejus figuram, extensionemque non habebat, vel ventriculorum, auricularum, valvularumque configurationem exacte non re-

ferebat, ob muscularem tamen indolem, ob immediatam cum amplioribus vasis communicationem, vices cordis poterat absolvere, & non secus, ac cor, suam exercere actionem: neque illud praetereundum est, id genus monstra gemina plerumque fuisse perfectorum fetuum, quorum cor sanguinis motum ad monstrum pertinentem regere poterat, atque expedire. Porro autem non me haec ipsa unice movent, ut eas observationes nullius plane in hanc rem momenti esse arbitrer; sunt alia, eaque profecto non vulgaria, quae plena luce ostendunt, fetus vel absque corde, vel absque analogo quocumque, ne momento quidem temporis vel in ipso utero primam vitam vivere potuisse. Argumentum desumo a conceptus ipsius primordiis. Nemo est, qui circa gallinaceum ovum ab Hallero institutas observationes cum habuerit perspectas, non illud probatum sibi assumat, iis in ovis animalis rudimenta (*a*) abscondi, atque licet Wolfius (*b*) quasdam in eam rem dubitationes injecerit, ab iis tamen sapienter adeo Hallerus ipse (*c*) proprias observationes vindicavit, ut easdem majorem evexerit ad certitudinem. Quid est ergo, quod vitam in Embrione excitat, quid quod conditiones determinat ad primam rudimentorum evolutionem necessarias? Nolim Lectorem ab Hypothesi quadam nuper proposita (*d*), ea-

(*a*) *Memoir. sur la format. du Poulet. Tom. II. pag.* 157, *& seq.*
(*b*) *Theoria Generationis pag.* 115.
(*c*) *Elem. Physiol. Tom. VIII. pag.* 95.
(*d*) *De Variolis, earumque causa efficiente hypothesis Carolina Philippi de Carolis.*

eaque in Literariis Romanis Ephemeridibus per summa capita elegantissime relata (*a*), accurateque adeo evoluta, ut qui Autorem perlegerit neque plura edifcat, neque melius ipsum systema cognoscat, aliquid in hunc locum traducendo, a spermaticorum vermiculorum actione tantum opus repetere, atque expectare. An non enim id omne, Hallero (*b*) atque Bonneto (*c*) Autoribus, proficiscitur a seminalis aurae irritamento admoto illi rudimentorum particulae, a qua humorum omnium progressivus motus inchoatur, in quam iidem humores iterum revehuntur? An non ab ejus particulae majore, minoreque promptitudine ad actionem suam urgente stimulo exerendam, an non inquam expeditiorem, aut tardiorem evolutionem ipsa nanciscuntur rudimenta? Exempla hujus rei certissima prostant in iisdem Hallerianis observationibus relate ad umbilicalem membranam (*d*). Nil ergo mirum, si in evolutionis primordiis (*e*), vel ipso adhuc pellucido cerebro, cor tamen suos motus feliciter exercet, si caeteras tunc explicatas corporis partes probe gubernat, nil mirum, si iis temporibus cordis irritabilitas sublimiore in gradu Hallero ipsi visa fuerit. Si vero ipsis in rudimentis cor defuerit, illudque abesse concipiatur, quod ejus actionem supplere possit, quidnam mutationis a seminali aura in ovulo excitabitur, qui motus, quae explicatio, quae tandem evolutio? Pro-

(*a*) *Num. X.* 1773.
(*b*) *l. c. Tom. VIII. pag.* 147.
(*c*) *Consid. sur les Corp. organ. Vol. I* § 43.
(*d*) *Mem. sur la form. du poul. Vol. II.*
(*e*) *l. c. Vol. II. corol. mel. sect.* 13.

Profecto facile est concipere otium earum partium summum, ineptitudinemque omnem ad seminalis aurae actionem subeundam. Ergo si vel etiam rubri sanguinis communicatio fetum inter, & matrem existeret, non tamen posset comprobari exemplo eorum fetuum, qui absque corde fuerunt inventi; quoniam neque eorumdem poterant explicari rudimenta, neque iidem vivere, antequam placentae ad uterum adhesio, vasorumque communicatio fuerit absoluta. Quod si illa obiicerentur, quae de Insectis absque corde, vasisque de Naturae instituto existentibus, a Lionneto (*a*), ab Hillio (*b*), a Donato (*c*), aliisque narrantur, vel quae recentissime ipso de Homine protulit Gandinus (*d*), qui universam Animalem Oeconomiam perturbando, cerebrum, nervosque statuit & ante cor efformari, & hoc ipsum usibus, atque dignitate longe superare, illos vitae motusque solos esse autores, non animales spiritus aut secernendo, aut vehendo, sed singulari tantummodo elasticitate munera sua conficiendo, me quidem vix quidquam id genus observationes commoverent. Ad primum namque quod spectat, ab Insectis ad Hominem concludere arduum est, neque tutum satis: attente illa excipiantur quae a Tram-

(*a*) *Lesser. Insecto-Theologia cum notis Petri Lionnet.*
(*b*) *Microscopical Observations.*
(*c*) *Istoria Naturale del Mare Adriatico.*
(*d*) *Osservazioni, Riflessioni, e Nuove Scoperte del Dottor Carlo Gandini sul vero principio, e sulle Leggi più semplici de' movimenti animali &c.*

Trambleyo (*a*), a Bakero (*b*). a Reaumurio (*c*), a Bonneto (*d*), a Fontana (*e*), aliisque innumeris de quibusdam Insectis, deque minutissimis quibusdam animalculis fuerunt prolata; facile conjiciet quisque, ea omnia nulla prorsus ratione ad humani, aut quadrupedum, corporis operationes posse traduci: praeterea vero asseriturne satis certe, ea insecta corde omnino carere? Nihil ne incredibili partium exilitati, nihil ne ipsis opticis erroribus hac in re tribui debet, ut propterea cum earum observationum recte accipiendarum summa sit difficultas, non subito proinde ab iis ipsis sit concludendum? Dederim, facilius Linnaeo (*f*), aliisque absque cerebro, & nervis insecta quaedam vitam exercere suam, eamque ad vegetabilem accedere potius quam ad animalem indicaverim; ad hanc enim postremam vivendam, irritabilitatis, elasticitatis, sensibilitatis actio prorsus est necessaria; & nisi pars aliqua animali in machinamento prostiterit, quae irritabilitatis exercitio ad minimam quamcumque partem pro nutritione perficienda fluida projiciat, atque impellat, motus deficit idea, vitaeque una ipsius. Quod vero pertinet ad Gandini systema, utinam illa, quae profert, experimento aliquo, observationeque comprobavisset: ita enim in gravissimas quasdam (*g*) repre-

(*a*) *Memoires pour servir a l'Histoir. des Insectes.*

(*b*) *Essai sur l'Histoire naturelle du Polipe Insecte.*

(*c*) *Memoir. pour servir a l'Hist. des Insectes.*

(*d*) *Traité d'Insectologie.*

(*e*) *Ricerche Fisiche sopra il Veneno della Vipera pag.* 148., & 154.

(*f*) *Systema Naturae, Edit. XII. Reform. Tom. I. Part. II.*

(*g*) *Efemer. Letterar. di Roma Num. XIX.* 1773.

prehensiones non adeo facile incidisset. Caeterum vero nihil ne ponderis habere judicavit Halleri observationes, quae rationem, ordinem, & tempora accuratissime patefaciunt, quibus cordis evolutio continetur? Nihil ne ad animales spiritus conservandos potuit apud Ipsum cerebri constructio, nihil ne dispositio vasorum ad cerebrum tendentium, perque ipsum distributorum? Nihil ne, quantitas, & natura peculiaris sanguinis, qui ad illud viscus adpellit? Nihil ne, ad cerebri nervorumque elasticitatem in dubium revocandam, facienda esse existimavit, tum Halleri tum Hallerianorum experimenta, atque observationes, quibus constat, omnem vel minimam a cerebro, nervisque, sive ad irritabilitatem, sive ad elasticitatem, sive ad motum quemcumque alium abesse aptitudinem? Numquam ne Gandini in mentem venit, vim sensibilitatis nervis esse applicitam, hanc ipsam contactu in actionem conduci? Haec si animadversionibus suis fuisset prosecutus, illud etiam compertum inde habuisset, elasticitatis exercitium in nervis absolvi non posse, quin rem omnem ab ipsa sensibilitate haberemus declaratam: actio namque elasticitatis contactum augeret in particulis minimis ipsorum nervorum; hinc praesto illico esset sensibilitas, nuncia quasi dixerim operantis eo tempore elasticitatis.

XXXXI. Sed relinquamus jam id genus argumenta, atque in aliud caput descendamus, quod aptissimum judicant nonnulli ad rubri sanguinis communicationem matrem inter & fetum evincendam. Gravem fieri haemorrhagiam, placenta, quocumque gestationis tempore, vel etiam levissime ab utero soluta notissimum est: rem ipsam amplificant nonnulli edocendo eamdem haemorrhagiam umbilicali e vena pro-

profluere, dum secto funiculo, placenta utero adhuc cohaeret, eamque copiosam adeo, ut matrem enecaverit: tandem sunt, qui adjungant lethales matris haemorrhagias fetum ipsum sanguine exhaurire. Fateor, quod si postrema duo vera essent, quaestionem solverent omnino, prorsusque illud evincerent, pro quo demonstrando afferuntur. Perpendamus autem, quantum iis ipsis sit tribuendum. Non inficiabor, graves haemorrhagias, post separatam vel minimam placentae portionem, repente contingere. Id vero unum quid tandem valet ostendere? Forte ne communicationem illam eamdem? Qui vero fit, ut omnis placenta aliquando separetur, aut cum modica, aut absque (*a*) sanguinis effusione? Qui ut conspecta calidae adhuc placentae parte illa, quae utero adhaeserat, nil sanguinis (*b*) appareat? Qui, ut compressa eadem nil sanguinis exeat, quod quidem nos ipsi pluries observavimus? Qui, ut visum sit aliquando, etsi id quidem rarius, (*c*) ipsam placentam diu ante fetum prodiisse absque infortunio? Qui, ut fetu, placentave una exeuntibus, perduret per aliquot minuta funiculi pulsatio, nil vero sanguinis ipsa effluat (*d*) a placenta? Porro autem nonne & fluidorum leges, & conditiones ipsius uteri agentis modum continent omnem ad illam haemorrhagiam

(*a*) *Jenty. l. c. Vol. II. pag.* 353.
(*b*) *Roederer de uter. gravid. pag.* 27.
(*c*) *Loss. Lib. IV. observ.* 24. *apud Hallerum in Elem. Phys. Vol. VIII. pag.* 247.
(*d*) *Roederer in Comment. Reg. Societ. Scient. Gotting. Vol. III. pag.* 407.

giam intelligendam? Fluida mota ab una eadem vi per diversos eodem tempore canales, eo confluunt uberius, ubi resistentiam inveniunt minorem. Separata placentae portione, vel etiam minima, hoc ipso in uteri loco sanguis per vasa, sinusque illac haerentes perfluens, minorem habebit resistentiam, quam in reliquo utero pertinente ad contactum placentae: illac ergo humores majori confluent quantitate. Separatâ placentae portione aliqua a matrice protinus hic uteri locus nititur, ut constringatur: constringere se non potest, quin contra latera vasorum pressionem admoveat: profluunt idcirco primae sanguinis guttulae: eae ad vicina loca irritamentum constituunt: utero nulla fere pars est stimulis obsequentior, nulla quae validius contrahatur: constringitur propterea omnis, eaque contractione contra locum respicientem disjunctam jam placentae partem, sanguis magis impellitur magisque; hinc ipse perfluit continuo, donec vel per uteri actionem, vel per artis auxilium placenta omnino separetur, atque excernatur: quo peracto, subsequens uteri contractio cellulas coarctat, sinus angustat, suarumque fibrarum actione oscula vasorum adeo imminuit, ut rubro sanguini exitus sit impeditus. Quod si haec ratio explicandi id genus haemorrhagiam, quibusdam non satis arrideret, id etiam accipiant, in similibus circumstantiis extra Naturae ordinem versari, illudque suspicari posse, lacerationem sanguiferi alicujus vasis ad haemorrhagiam comparandam occasionem omnem, omnemque causam attulisse.

XXXXII. Quae de interempta matre narrantur ob effluentem sanguinem a funiculi vena profluentem, quot non dubia animo admovent? Certum ne est, nullam ab utero solutionem accidisse placentae?

Mor-

Morbosae Historiae (*a*), quae in hunc locum solent afferri, non ita certe sunt conscriptae, Roedero (*b*), monente, ut rem clare satis evincant. Certum ne est illum sanguinem ab ipsa vena umbilicali percolare? Qui vero fit, quod ligato etiam funiculo hujusmodi haemorrhagiae non sistantur? Est ne demonstratum, hunc ipsum sanguinem non posse ad exteriora funiculi intra uterum, intra vaginam ita se componere, ut juxta ejus superficiem effluendo, ab ejus cavitate profluere quasi videatur? Est ne impossibile placenta integre adhuc cohaerente, nullum vas in reliquo interiore utero, vel ob partus conatus, vel ob uteri contractionem, vel ob rationem, qua fetus ab utero excluditur, fuisse quocumque tandem modo disruptum? Prostant exempla fetuum, qui utero insignem lacerationem intulerunt; quanto facilius unum unice vas dilacerari non poterit. Hinc est, ut ad certi aliquid ab id genus observationibus consequendum, numquam satis jam antea fuerit meditatum. Circumstantiae omnes, omnia jam praegressa, concomitantia omnia diligenter sunt examinanda, nihil, quod vel minimum fuerit, est negligendum, ut quod postmodum concluditur satis tandem vere asseratur, quod quidem postremum plurimum deficere in casu hoc nostro facile judicaverim. Quid enim est quod Obstetricantes gravissimi Burtonius (*c*), Smellius (*d*), Monrous (*e*), Roedererus

(*a*) *Histoir. de l'Acad. Roy. des Scienc. an.* 1727. *pag.* 15. *de la Motte Trait. des Accouch. pag.* 607.
(*b*) *In Com. Reg. Acad Scient. Gotting. T. III. pag.* 404.
(*c*) *Essay towards a new System of Midwifry. Part. I.* §. XXX. *pag.* 59.
(*d*) *Treatise on Midwifry. Book. I. Sect. IX. pag.* 134.
(*e*) *Medical. Essays and. Observ. of a Society at Edimb. Tom. II. art. IX. pag.* 100.

rus (*a*), aliique, quos longum esset recensere, aut nihil sanguinis effluere viderint ab umbilicali vena, dum placenta integre utero adhaerebat, aut illam tantummodo exiguam portionem, quae ante funiculi sectionem eamdem per venam excurrebat? Id omne apud nos non raro eodem cum eventu Obstetrices nostrae fuerunt consecutae. Neque est cur impeditum hunc sanguinis egressum per venam umbilicalem repetamus vel a sanguinis coagulo in minoribus placentae vasis, vel a compressione funiculi ob angustatum uteri orificium. Primum enim a veritate alienum ostendit ipsius placentae contemplatio: secundum impedit omnino conditio osculi ipsius uteri a Roederero iis in circumstantiis observati (*b*). Quamquam porro, si uteri arteriae cum venis placentae talem haberent communicationem, ut a primis in secundas ruber sanguis apertum aditum inveniret, an non placenta matrici adhaerente, ligatoque funiculo, id deberet contingere, ut illius venae ob acceptum sanguinem plurimum intumescerent, diametrum extenderent, ipsamque amplificarent placentam? Remaneat haec eadem post exclusum fetum in utero, ligetur funiculus: nihil eorum Roedererus potuit observare, nihil nos ipsi conspicere. Quid plura? Qui sanguis placenta adhaerente per funiculi venam non progreditur, is idem placenta extracta insigni quantitate per Roedereri (*c*) observationes ipso profluit ab utero. Nil ergo mirum, si hic idem Autor, qui olim jam aliorum obstetricantium fide innixus ligaturam (*d*) funiculi ad hae-

(*a*) *In Com. Reg. Societ. Gotting. Tom. III. pag.* 398.
(*b*) *l. c. pag.* 399.
(*c*) *Ibid.*
(*d*) *Element. Art. Obstetric. Cap. XII. pag.* 310.

haemorrhagiam praecavendam commendaverat, habitis imposterum observationibus, quae id genus administrationem inutilem significaverunt, traditam jam doctrinam non iterum praeceptis suis fuerit prosecutus.

XXXXIII. Fetuum ob matris haemorrhagias sanguine vacuorum, historiae prostant, tum in humana, tum in quadrupedum specie. In postremis facile est experimento, in illis attento versari examine. Exposuimus in superioribus XXXVI. institutas a nobis observationes, quibus constitit in canibus, in felibus, matre exsangui fetus nec sanguine suo, nec vita fuisse expertes: hinc observationes opponendo quaestioni videmur satisfacere. Quod spectat ad humanos fetus absque sanguine inventos ob matris haemorrhagiam, Meryi, (*a*) Heisteri, (*b*) Denysique (*c*) observationes afferuntur; in iis perpendendis non inutile erit breviter immorari. Meryi observatio est hujusmodi. Gravida mulier, quae in generali Nosocomio detinebatur, accedente jam partus tempore in aliud adfertur Nosocomium, ut ibi prolem ederet. Cum pertimuerit ne operatione absoluta ipsam iterum delegarent ad primum Nosocomium, ante partum fugam arripere tentavit: non tanta uti potuit dexteritate, ut graviorem lapsum evitaret. Ea de re femoris luxatio ex una parte, compositaque fractura ex altera ejusdem nominis ossis contigit,

vi-

(*a*) *Memoir. de l'Acad. Roy. des Scienc. an.* 1708. *pag.* 241.

(*b*) *Compend. Anatom. not.* 36.

(*c*) *Trewius. Chylos. Fetus. pag.* 64.

vixitque vix per dimidiam horam: abdomen protinus dissectum fuit, ut fetus, si fieri poterat, vivus educeretur. Insignem sanguinis quantitatem recondebat abdomen, fetus demortuus erat; omnia materna vasa sanguine deplebantur; placenta utero exacte adhaerebat; in uteri cavitate nil sanguinis aderat; nulla exterior in fetu laesio conspiciebatur; viscera praeternaturale nihil occultabant. Vasa vero sanguine quasi erant (*a*) exhausta. Haec illa est observatio, cui innixus, Meryus disputatam sanguinis rubri communicationem affirmat. Profecto autem multa sunt in hac Historia, quae me in ancipiti ponunt, quaeque plane non constant. Primum namque rem ita narrat Meryus, ut videatur suadere, Ipsum, neque uterum ob oculos habuisse, neque placentam fuisse contemplatum, neque quidquam circa maternum corpus observasse: ad haec enim quae spectant, ea ex Chirurgi testimonio proferuntur. Unice videtur Meryus ipsum fetum conspexisse, quem sanguine quasi exhaustum, vidisse conscribit. Erat ne expectandus plenus, sanguineusque fetus ab ea Matre, quae in quadragesimo circiter aetatis anno versabatur, quae gravidicatis tempore in Nosocomio vixerat, quae illac contra voluntatem degerat, quaeque propterea laudabilius, sanisque humoribus non poterat ditari, neque deinde sanguinem ad uterum deferre ejus quantitatis atque conditionis, ut placentae radiculae opportunum liquorem absorberent ad fetus sanguinem comparandum, conficiendumque? Am-

(*a*) *Haec sunt verba: Meryi: je trouvai les veines, & les arteres de ce foetus presque vides de sang. l. c. pag.* 242.

Amnii liquorem, si Meryus diligenti observatione excepisset, illum ipsum, vel quantitate excedentem, vel naturali a statu alienum conspexisset. Excrementitias enim humorum fetus particulas, cum amnii liquor contineat, ut Monroi comprobant experimenta, constitutionem sanguinis, humorumque fetus ipsius valet indicare. Sed habeo quae ipsam contra observationem propius objiciam. Sanguine quasi exhausta hujusmodi fetus vasa fuisse, apprime monet Meryus (*a*), omnino eodem vacua extitisse (*b*) deinde conscribit. Si aliquid sanguinis observavit, cur vacua omnino postmodum affirmat? Si nihil sanguinis vidit, cur hunc ipsum conspexisse significat? Quid ergo est concludendum? Tacentibus nobis quisque facile intelligit. Nolim autem vitae defectum in hoc fetu ad Meryi opinionem confirmandam traduci. Tanta enim in abdomine sanguinis effusio non potest quin compressiones admoveat contra funiculum, quibus sanguinis circulatio ipso in fetu adeo perturbetur, ut hic tandem debeat interire: sed nulla pressione funiculum fuisse affectum, hunc ipsum liberum (*c*) in utero extitisse profert Meryus. Ita sane: qui vero non videt, causam comprimentem, nempe sanguinem in abdomine haerentem ab hoc loco penitus fuisse subductum, quo tempore compressionis absentia affirmatur?

XXXXIV. Venio nunc ad Heisterum, a cujus quidem observatione verbo uno, vel altero me expedio. Mulier, quae geminam prolem gestaverat, post

(*a*) *l. c. pag.* 242.
(*b*) *l. c. pag.* 245.
(*c*) *Ibidem.*

post unum fetum exclusum, remanentibus in utero secundis, gravi adeo haemorrhagia correpta fuit, ut occubuerit. Incisionem cadaveris Heisterus prosecutus fuit. Placenta ad natum fetum pertinens magna ex parte ab utero erat separata, illa vero, quae funiculum recipiebat fetus in matrice adhuc haerentis, huic omnino adhaerebat. Membranae integrae erant, vasa autem hujus ipsius fetus, non secus, ac illa matris sanguine vacua fuerunt conspecta. Quis non videt hujusmodi casum non ita esse enarratum, ut suspicionem excludat de duobus placentis communicantibus, deque sanguine a fetus vasis evacuato non per viam vasorum uteri, sed per funiculi? Nihil invenio, quod placentarum ab invicem distantiam commoneat, nihil quod excludat earumdem communicationem, quod tamen simplex injectio facile potuisset manifestare. Vix enim duo menses sunt elapsi ex eo, cum secundas observavi in casu mulieris, quae geminos fetus utero recondebat, quaeque praegressis summis partus laboribus, obstetricia manu indiguit ad primum fetum expellendum; funiculus protinus fuit ligatus: urgebant dolores alterius fetus ejectionem sollicitantes, vires languebant plurimum, fetus mortuus erat: extractionem feliciter perfecit Chirurgus, ipsas vero utriusque fetus secundas paulo post mulier evacuavit. Placentae prostiterunt duae, ad invicem adhaerentes, unaque alteri per digiti transversi crassitiem firmiter superimponebatur. Quae placenta funiculum recipiebat primi fetus sanguine multo implebatur, eaque plurimum erat tumefacta: alia placenta consuetam referebat amplitudinem: tum tepidae aquae fomento, tum blanda pressione curavi sanguinem illum evacuare, qui in tumescente placenta continebatur. Postmodum in alteram ex umbilicalibus arteriis, pertinentibus

tibus ad funiculum mortui, fetus aquam injeci: haec eadem partim per venam umbilicalem ejusdem funiculi, partim per venam umbilicalem alterius, restituebatur: administrationem tentavi ex parte arteriarum alterius funiculi: aqua non commigravit in venam primi funiculi, sed per suam comprehensam regressit. Dubitavi, ne illa pressione, qua usus fueram ad sanguinem a placenta evacuandum, laesionem aliquam excitassem, ob quam injectae in unum funiculum aquae portio aliqua per alterum exitum invenisset: hinc loco aquae, ceracea materie injectionem perfeci ex parte unius ex arteriis umbilicalibus, pertinentibus ad secundum fetum, ligato primum altero funiculo: exitus fuit unus, idemque. Injectas placentas tradidi macerationi, calore eamdem adjuvavi, ut citius cellulosum omne solveretur, quo peracto non injucundo spectaculo, rami quidam, ab arteriis umbilicalibus injecti funiculi proficiscentes, visi sunt per manifestam continuationem ceraceae materiae, ad locum ubi placentae superimponebantur, desinere in vascula, quae ramificationes erant venae umbilicalis alterius funiculi, per quas in eamdem injecta materies penetraverat. Haec observatio dubiam valde relinquit consequentiam, quam Heisterus elicit a sua observatione. Quod si sermo fuerit, de casu Denysii, qui narrat, gravidam mulierem, haemorrhagia correptam, placentam exsanguem protulisse, equidem vix aliquid haberem animadvertendum, cum non intelligam, quid tandem concludi ab hac observatione possit, Ignoratur locus, ex quo sanguis effluxit, ignoratur, num omnino placenta utero adhaeserit, num ex aliqua tantum sui parte, ignoratur num funiculus fuerit ligatus, nec ne, quae omnia cum penitus cognoscere oporteat ad tutam conclusionem sibi compa-

randam, nemo nos culpaverit, ubi asseruerimus, Denysii casum ad quaestionem hanc solvendam non conducere.

XXXXV. Significavimus huc usque, quam parum in allatis historiis conquiescere oporteat. Quid vero si observationes adsint, vel in ipsis mulieribus institutae, quae contrarium omnino doceant? Matre per vulnera exsangui, fetus sanguinem non amittit suum. Smellius (*a*) autor est: confirmat id ipsum Vastius (*b*), & quod quidem rei caput est, quodque ad quaestionem omnino dirimendam conducit, unum, idemque evincunt observationes Medici doctissimi Joannes Galli, Obstetricantis gravissimi, cui tantum debet Civitas haec nostra, quantum Homini, qui obstetriciam provinciam ad principia, ad artem apud nos evexit, quique summa doctrina eamdem sustinet, illustrat, edocet, felicissimeque exercet. Nonimestris fetus sub partus laboribus uterum laceraverat, atque per vulnus ipsum cruribus jam patebat in abdominis cavitate: placenta utero adhaerebat: ob hujus lacerationem sanguis abunde per vaginam effluxerat, illiusque plurimum in abdominis cavitatem percolaverat. Mater ob tantam sanguinis jacturam viribus jacebat prostratis. Accedit interea vir sapientissimus, atque cum in extremis momentis videat mulierem versari, tentat fetus extractionem ex pedum parte, quam perficit felicissime. Fetus mortuus quidem erat, at sanguine plenus, non secus ac si a matre non exsangui

(*a*) *l. c. pag.* 137.
(*b*) *Thes. Paris. an.* 1731. *cit. ab Hal. in Elem. Phys. Tom. VIII. pag.* 240.

gui fuiffet extractus. Similis fere cafus contigit eidem Celeberrimo Profeffori, dum fuerit advocatus, ut opem ferret mulieri cuidam, quae difficili partu laborabat ob fetus brachium, quod extra uterum proftabat: tentaverat Obftetrix fetus extractionem ex pedum parte, quod opus ruditer adeo profecuta fuit, ut & uterum, & vaginam laceraverit. Placentae adhaefio, fanguinis jactura, interitus mulieris, extractio fetus, quantitas fanguinis ad hunc ipfum pertinentis plane convenerunt cum iis praecedentis obfervationis. Alios poffem id genus cafus recenfere a graviffimis Obftetricantibus depromptos, fed animadverfiones noftrae relate ad praefentiam fanguinis in iis fetubus, quorum matres haemorrhagia occubuerunt, in tanti Viri nomine acquiefcant.

XXXXVI. Operae praetium modo eft inveftigare, quid a conditione extremitatum vaforum uteri, & placentae confectari poffit relate ad eorum anaftomofim. Ofcula uterinorum vaforum, ad locum adhaefionis cum placenta, fatis equidem funt ampla, eorumque diametrum tum Morgagnus (*a*), tum Albinus (*b*) indicaverunt, quantitatem vero Roedereríus profecutus fuit (*c*), atque id omne facile quisque ad oculorum teftimonium advocare poterit puerperae matricem infpiciendo. Eft ne vero fimile aliquod, quod in ipfa placenta fe prodat, ad convexam hujus partem? Profecto neque haec vaforum

(*a*) *Adverf. Anat. IV. animadv. XXI. pag.* 48.
(*b*) *Icon. uter. gravid.*
(*c*) *l. c. Tom. III. pag.* 405.

forum oscula a gravissimis Anatomicis fuerunt conspecti, neque nos ipsi, frequenti humanarum placentarum recentissime ab utero excretarum contemplatione, quidquam in ea proficere potuimus, imo vero neque ipsi etiam injecti liquores in arterias umbilicales effugium aliquod comparare sibi potuerunt per earum extremitates, quae in notata placentae superficie desinerent: in eas namque arterias immissi liquores, partim in umbilicalem venam commigrant, atque per hanc viam regrediuntur, partim in amnii cavitatem deferuntur, ut propterea demonstratum videatur, umbilicalium arteriarum extremitates illac non aperiri. Pleni sunt libri Anatomicorum experimentis id ipsum comprobantibus. Roedererius autem caeteros omnes superare visus est iis (*a*) observationibus, quas instituit, ubi placenta una cum fetu ab utero expellebatur: placentam per intermedium funiculum fetui cohaerentem reliquit: pulsationem arteriarum umbilicalium manifeste intuebatur cum in funiculo, tum ipsa in placenta: nec una quidem sanguinis gutta excidere visa fuit a placenta. Id ne vero contingere potuisset, si oscula arteriarum umbilicalium in ea placentae parte aperirentur, quae cum utero jam antea congruebat? Atqui constringuntur ea oscula ab exterioris aëris irritamento? Dabo id ipsum aliquid posse efficere. Cur vero vis, qua sanguis excurrit, pulsatione manifesta, illam ipsam actionem non superat? Cur in levioribus, minimisque cutis laesionibus, aëris actio sanguinis non impedit effusionem? Sed omnem, vel ex hoc etiam ca-

(*a*) *l. c. Vol. III. pag.* 408.

capite controverſiam Roedererius (*a*) expedivit. In ſimilibus conditionibus expoſiti jam experimenti, placentam tepidam poſuit ſub aquam. Aëris proinde actio penitus fuit impedita, unaque calido aquae vapore, vaſa ipſa, eorumquè oſcula fuerunt laxata. Quid inde evenit? Pulſatio aliquanto magis perduravit tum in funiculo, tum in placenta, ſanguinis autem nihilum effluxit. Niſi ergo adeo exigua illa eadem oſcula fuerimus imaginati, uti rubro ſanguini exitum recuſent omnem, omnino eadem abeſſe erit pronunciandum. Si ſanguinem ab iis ipſis excludimus, revehere quid poterunt, quidve erit de vaſorum communicatione, quid de anaſtomoſi judicandum? Nonne vero etiam facile eſt intelligere, oſcula exigua, quae vel ipſum ſanguinem emoverent, in caſu noſtro nihil habere aptitudinis ad illam ſanguinis communicationem fovendam, atque continuandam? Poſſent ne arteriolae minimae placentae ſanguinem dare in ampliſſimas uteri venas, quin in ipſis continuo ſtagnaret? An non enim ad poſtremum hoc evitandum, tanto plus virium momenti ineſſe debet corpori fluida impellenti, quanto diameter loci, in quem excipiuntur major eſt oſculis vaſorum, a quibus effluunt? Quod ſi eſt, poterimus ne nos talem exceſſum virium ſupra reſiſtentias profluentes a ſanguine in uterinis venis contento, fetus cordi tribuere? Hoc ipſum, ſi quis probaret, ille magis a fetus corde expoſceret, quam huic ipſi Natura conceſſerit.

XXXXVII. Quemadmodum autem ab arteriis umbilicalibus in venas uterinas aditus non patet, ita ne-

(*a*) *Ibid.*

neque etiam ab uterinis arteriis ruber ſanguis in umbilicalem venam tranſmittitur: deeſt anaſtomoſis, deeſt continuatio; liquores in uteri arterias injecti a Monrois (*a*), a Roedererio (*b*), a Levreto (*c*), a Puteo (*d*), a Falconeto (*e*), neque in placentam, neque in funiculum, neque in fetum proceſſerunt. Nihil ne ergo venae umbilicalis extremitates ab uteri vaſis abſorbebunt? Non ego id pronunciaverim: aliquid excipiunt, quod rubro ſanguine longe tenuius eſt. Atqui deſunt glandulae in utero, quae tenue illud excernant, atque conficiant. Abſint: non intereſt glandulas adeſſe: in utero enim fetus nutrimentum, neque elaboratur, neque componitur: id omne ipſa perficit placenta, haec eadem acceptos liquores in verum ſanguinem commutat. Sed cur venae placentae rubrum ſanguinem non poteruat abſorbere, ut placuit Senaco? (*f*) Impedimento eſt exilitas oſculorum ramificationum venae umbilicalis, quae ſanguinem prorſus excludunt, per manifeſta inditia cum nullius ejusdem exitus in calente adhuc humana placenta, tum praeſentiae albidi liquoris in vaccarum cotyledonibus. Habentur ne vero, quod Monrous animadvertit, habentur ne exempla vaſorum, quae rubrum ſanguinem abſorbeant (*g*). Porro placentae veno-

ſa

(*a*) *Medical. Eſſays Tom. III. Eſſays of a Societ. Phyſ. and Litterar. Vol. I. articl. XVII.*
(*b*) *De Fetu Perfecto num. XV. In Diſp. Anat. Hal. Vol. V. pag.* 317.
(*c*) *l. c. pag.* 317.
(*d*) *l. c. pag.* 64.
(*e*) *l. c. In Theſ. Secunda.*
(*f*) *Traité ſur la Structure du coeur. Vol. II. pag.* 68.
(*g*) *l. c. Tom. II. art. IX. §. XVII.*

sa extrema a sanguine in sinubus uteri contento, tenuem quemdam liquorem absorbent: hic ipse liquor per exilissima vasa delatus primam subit elaborationem, atque per venam umbilicalem fetui demandatur: per hujus vasa circulationem ubi peregerit, ab umbilicalibus arteriis excipitur, iterumque placentae restituitur: quod impurum, inutile, excrementitium occurrit, illud per arteriarum umbilicalium surculos in amnii interna superficie apertos evomitur ad amnii liquorem constituendum; quod laudabilibus adhuc scatet particulis, illud in umbilicalium arteriarum ramos per placentam distributos adigitur ulterius, atque illac mirum in modum praemitur, quassatur, atteritur, motumque per exiguos canales, atque ab actione tum diaphragmatis, tum abdominalium musculorum modo compressum, modo sibi relictum efficit, ut ejus particulae a primo nexu solutae ad eam molem, figuram, lubricitatem, atque ordinem redigantur, ut perfecta earumdem commixtio, probique sanguinis compositio absolvatur. Quid enim est, Herisanto (*a*), ac Diestio (*b*) auctoribus, quod sanguis per venam umbilicalem refluens, floridus sit atque coccineus, non secus ac sanguis, qui per venam pulmonalem ipsis regreditur a pulmonibus? Ovipara, quae per minimorum vasculorum actionem album, mucosumque humorem valent in verum, & rubrum sanguinem commutare, illustrant illa, quae modo significavimus. Olim Harvei

(*a*) *Quaest. an secundae foetui Pulm. praestent officium? Hal. in Disp. Anat. Vol. V. pag.* 523.
(*b*) *Ibidem.*

vei (*a*), Malpighii (*b*), Monroi (*c*), Senaci (*d*), hanc in rem observationes precipue afferebantur, quibus compertum erat liquidum illud, quod antea pellucidum erat, purpureum colorem induere. Celebres erant paucis ab hinc mensibus Hallerianae (*e*). Nuperrime vero Spalanzanus hanc partem adeo diligenti examine fuit prosecutus, ut alios longe superaverit, eoque valuit, ut multa partim nova attulerit, partim meliora fecerit in iis, quae phenomena continent circulationis (*f*), sanguinisque conditiones tempore incubationis. Ovipara namque, & vivipara relate ad ea, de quibus loquimur, Falconeto (*g*) docente, hoc uno discrimine patiuntur, quod in istis alimentum fetui per partes singulis momentis subministratur, in illis autem totum simul, & semel in ovo congeritur. Hoc rationis momentum ab analogia petitum, non equidem videtur spernendum, plurimumque conducit ad concludendum proprii sanguinis unicum sibi opificem ipsum esse fetum. Vitam enim vivit propriam maternae nihil conjunctam, neque ab eadem dependentem, vivit mortua jam matre, deficit eadem vivente, acceptosque liquores placenta potissimum adjuvante in propriam naturam convertendo, omnem sui nutritionem absolvit.

XXXXVIII. Nunc quoniam explicavi, quibus rebus

(*a*) *Exercitat. de animal. Generat.*
(*b*) *Observat. circ. Ovum Incubat.*
(*c*) *Medical. Essays. Tom. II. artic.* X.
(*d*) *L'Anatom. d'Heister avec des essais de Physique.*
(*e*) *Memoir. sur la Format. du Poulet.*
(*f*) *l. c. in dissert. prima, & secunda.*
(*g*) *l. c.* §. *V.*

bus adductus fuerim ad transitum sanguinis a matre in fetum denegandum, dicendum de iis superest, quae observatione nostra nobis comparavimus in illa matrice, cui placenta probe adhaerebat. In arteriam hypogastricam liquidum injeci rubri coloris, in sociam venam materiam impuli nigredine coloratam: opportunis vinculis impedivi, ne quod in unum vas injiciebatur per aliquod aliud effugeret in arterias umbilicales materiam adegi viridis coloris: in venam immittere potui nihil, quoniam id omne, quod umbilicales arteriae acceperant partim per venam similis nominis restituebatur, partim ab osculis in interna amnii superficie occurrentibus, evomebatur. Uterus plurimum inflatus fuit: placenta vero longe tumefacta, ob dilatata vasa ab ipsa materia injecta. Separavi placentam ab utero: in matricis, placentaeque superficiebus, quae ante separationem congruebant, inditia habui nulla ab injectae materiae colore prodeuntia, quae accusarent vas aliquod in ea separatione fuisse laceratum: secui placentam, cultro exploravi correspondentem uteri locum. Ut rubrum nihil, nihil nigrum in placentam fuit adactum, ita viride nihil ab hac postrema vidimus in uterum fuisse traductum: aliquid tantummodo nigrae materiae inspicere potui ad superficiem ipsius placentae, illudque duobus in locis interius etiam aliquantulum adigebatur intra ejusdem substantiam: sed re diligentius inspecta, compertum habere potui, nigram illam materiem, non intra vascula placentae penetravisse, sed unice introductam fuisse in cellulosa quaedam spatiola, quae hac illac in placentae substantia occurrunt, quaeque constituuntur a parietibus cellularis membranae, vasa ad invicem connectentis. Intrusam materiam in arterias umbilicales vidimus non modo amnii vasa penetravisse,

 sed

ſtitutas, vaſorum matricis, & placentae anaſtomoſim numquam potuiſſe confirmare, ut ei jam eſſet perſuaſum, hanc ipſam non exiſtere. Quid vero eſt, quod in Hallerianis Operibus, quae poſt Monroi diſſertationem prodierunt, Hallerus ipſe ſanguinis tranſitum a matre in fetum omnino contendat? Cum per propria experimenta id ipſum non conficiat, rem omnem ab una ejusdem moderatione repetendam eſſe judicaverim, qua plurimum aliorum obſervationibus tribuendo, vix quidquam ſuis ipſis concedit. Vereor, ne quis reprehenſionem (*a*) ab Huntero factam Monroo, mihi admoveat; ad quam quidem effugiendam, id unum reſponderem, me in anatomicarum injectionum adminiſtratione perficienda, cum in iis, quae attinent ad neceſſariam partis praeparationem, tum in iis, quae reſpiciunt conditionem, compoſitionemque injiciendorum liquorum, nullam ex iis cautionibus, atque diligentiis omiſiſſe, quae tum a Jentyo (*b*), tum a Monroo (*c*), tum a Laghio noſtro (*d*) fuerunt commendatae, meque illa omnia attendiſſe, quae circa hujusmodi adminiſtrationes hac illac & apud Hallerum, & apud Hunterum ipſum adnotata reperiuntur.

L. Reſtant nonnulla adjungenda, quae circa quasdam gravidi uteri conditiones verſantur, de quibus ſtatim dico. Et primum quidem venarum ad invicem

---

(*a*) *Med. Comment. Vol. I. pag.* 52. *in not.*
(*b*) *l. c. Vol. I. pag. CLXVII.*
(*c*) *l. c. Vol. I. art. IV.*
(*d*) *De Bononienſ. Scient.*, & *art. Inſtit. Comment. Tom. IV. in Opuſc. pag.* 120. & *ſeq.*

cem gravido in utero communicationem, amplioremque earumdem diametrum, ille poterit tantummodo cognoscere, qui gravidam matricem ob oculos habuerit: inflato enim aëre in aliquam ex venis hypogastricis, aut ex spermaticis, vix dici potest, quantum utraque illa in conspectum deduxerimus. Non eamdem crassitudinem deprehendimus in duobus uteris, quos observatione nostra fuimus prosecuti: qui enim placentam adhuc recondebat, is illam multo superabat, quam extra graviditatem uterus ipse solet referre: in alia matrice eam fere naturalem invenimus. Hinc est, ut tum pro diversa a partu distantia, tum pro diversa quantitate lochiorum, quae fuerunt excreta, uterus diversam manifestet crassitudinem. Caeterum autem extra dubium videtur positum, uterum in gravidis vivis Mulieribus multo esse crassiorem, quam in demortuis, ob defectum sanguinis intra vasa, qui haec eadem implere possit, & distendere. Facile propterea intelligitur, quomodo Gravissimi Anatomici hac ipsa de re plane diversas in opiniones fuerint adducti, neque mirum est, si in Smellii praeparationibus exempla prostent gravidarum matricum, quae sententiae cuicumque fundamentum possent praebere oportunissimum. Examinavi quo potui diligentius & ante, & post injectionem illam uteri faciem, quae cum placenta cohaerebat: illud habui declaratum, quod nempe cavitates illae, quae ad sinus referuntur, pertinent ad amplificatas venarum extremitates, non vero ad cellulosam substantiam, quemadmodum Burtonius (*a*), Senacus (*b*), aliique determinaverunt. Cum institutis

(*a*) *l. c. pag.* 17.
(*b*) *Traité sur la struct. de Coeur. Tom. II. pag.* 688.

tutis a Smellio (*a*), & Monroo (*b*) observationibus, nostrae plurimum convenerunt. Nolim autem id ipsum ita acceptum, ut a gravido utero excludantur cellulae illae, quas distenta, atque dilatata cellularis membrana conformat, quasque nos ipsi insigni numero vidimus adesse. Sed postremae istae a sinubus plurimum differunt, tum conditione osculi, quod in istis cavitate ipsa est angustius, in cellulis autem membranae cellulosae omnino aequale reliquae cavitatis diametro, tum ipsa amplitudine, quam majorem semper deprehendimus in cellulosis cavernulis, etiamsi venosorum sinuum aliqui auricularem digitum receperint, tum demum quantitate sanguinis, qui in istis continetur, quemque in cellulis observare non potui. Aer adactus in uteri arterias, fluida in has ipsas injecta in sinus usque comigraverunt per manifesta vascula arteriosa, quae extremitatibus suis in sinuum cavitate aperiebantur: vidimus ad eosdem sinus ramulos tendere venosos, qui sanguinem ab illorum cavitate reveherent, atque communicationem per arterias adeo manifeste potui conspicere, ut blanda uteri compressione, injecti liquores per arterias in sinuum cavitatem exprimerentur: Communicationem vero per venas certissime declaravit color materiae jam antea in venas impulsae, quae materies patenti quasi dixerim filo in sinus cavitatem porrigebatur. Sed de his haud plura.

Satis enim multa adhuc usque adnotavimus, satisque Lectorum patientia fuimus abusi. Non dubito fore

(*c*) *l. c. pag.* 98.
(*d*) *Medical. Observ. of a Society Phys. and. Litter. Vol. I.*

fore plerosque, qui hoc obſervationum, animadverſionumque genus leve admodum, nec ſatis utile judicent, exiſtimentque humiliora me tradidiſſe, quam argumentum poſtulabat, ut propterea rebus ipſis plurimum defuerim. Non ego ab hac reprehenſione facile me expedirem, ſi vel etiam id ipſum tentarem: Hoc unum velim noſcant, imprimendi libidinem ad ipſas obſervationes edendas minime me impuliſſe; cujus quidem rei cauſam, ſi ſilentio praetereo, advertant non ſemper illa, quae paucos reſpiciunt, aut debere, aut poſſe fieri cum omnibus communia.

JOANNIS BAPTISTAE
PALLETTAE

PHIL. ET MED. DOCT.

NOVA GUBERNACULI
TESTIS HUNTERIANI,

ET

TUNICAE VAGINALIS

ANATOMICA DESCRIPTIO;

UBI ETIAM

HARUM PARTIUM VITIA

BREVITER RECENSENTUR.

Quicunque igitur vult Operum naturae esse contemplator, non oportet eum anatomicis libris credere, sed propriis oculis, aut ad nos accedere: aut cum aliquo eorum, qui nobiscum versati sunt, versari: aut ipsum per se diligenter exerceri, anatomis manu obeundis. GALEN. De Usu Part. Lib. II.

AMPLISSIMO. VIRO.

CAROLO. COMITI. DE. FIRMIAN.

VELLERIS. AUREI. EQUITI. TORQUATO.

INSIGNIBUS. PRO. AUGUSTA. DOMO.

LEGATIONIBUS, PERFUNCTO.

SUPREMO. LANGOBARDIAE. ADMINISTRO.

RELIGIONIS. JUSTITIAEQUE. VINDICI.

BONARUM. ARTIUM. GENIO. TUTELARI.

ATHENARUM. IN. INSUBRIA. RESTAURATORI. PUBLICAE. FELICITATI. NATO.

SE. SUASQUE. IN. ANATOMEN.

ANIMADVERSIONES.

D. D. D.

Joannes Baptista Palletta.

ſed etiam chorii; atque cum nihil ejusdem ab externa chorii ſuperficie exſudaſſe viderim, plurimum propterea dubitavi de illa communicatione uterum inter, & chorion, quam per continuata vaſa fieri, graviſſimi Anatomici contenderunt. Revera ante injectionem chorion interiorem uterum non contingebat: ſed in pluribus canibus gravidis injectione facta, dum chorion uterum plane pertingebat, nihil ab utero in chorion, nihil ab hoc in matricem fuit unquam delatum, & cum ante, tum poſt adminiſtrationem aut mucum unice interjectum vidimus, aut aliquid ultro celluloſi.

XXXXIX. Erunt forte nonnulli, qui ut noſtram hanc obſervationem infirment, vel etiam rejiciant, contraria Cowperi (*a*), Vieuſſenii (*b*), Turneri (*c*), Noortwikii (*d*), Albini (*e*), Hunteri (*f*) aliorumque afferant experimenta: ad quae quidem quod ſpectat, conſulat Lector animadverſiones, obſervationesque ipſius Monroi Patris (*g*); modum facile ſibi comparabit ad infirmanda quaedam eorum experimenta, atque ab intelligendum, quid a ſimilibus periculis ſit deducendum. Caeterum vero duo alii proſtant Autores ex Monroa familia, qui quaeſtionem hanc ipſam diligentiſſimis experimentis

(*a*) *Anat. of the human Body. Tab* 54.
(*b*) *Obſervat. d' Anat. & de Chirurg pratiq. pag.* 293.
(*c*) *Force of Imagination pag.* 141.
(*d*) *Uteri Humani gravidi Anatome, & Hiſtoria* §. 7. 8. & 83.
(*e*) *Adnot. Academ. lib. I. pag.* 35.
(*f*) *Medic. Comment. Vol. I. pag.* 52. *in not.*
(*g*) *l. c. Vol. II. art. IX. Vol. III. art. XIII.*

tis fuerunt profecuti, atque ii quidem (*a*) eumdem observationum exitum habuerunt, ac ipse Roederius (*b*). Si vero aliquid eorum, quae in uteri arterias injecta fuerunt, quibusdam apparuit intra placentam fuisse adactum, attendant diligenter, ne quod exterius unice collocatum est, aut si interius etiam deducitur, cum intra vasa exceptum non fuerit, sed in cellulosis spatiolis contineatur, accipiant pro argumento demonstrante injectae materiae transgressum ab utero in placentam. Id enim ubi contingit, injectarum materierum informes massae placentam inter, & uterum prostant, quod quidem observatum fuit, & a Monroo (*c*), & ab Hallero (*d*), & a nobis etiam. Quoniam autem Hallerum hic loci nominavi, liceat animadvertere, quod etsi gravissimus hic Anatomicus injectarum materierum transitum ab utero in placentam affirmet, vix tamen videtur id ipsum propriis repetere ab observationibus: imo vero si Donato Monroo fides est habenda (*e*) contrarium oportet conjectari. Narrat enim hic Ipse, quod, cum Gottingae esset, atque cum Hallero de hac eadem quaestione loqueretur, id acceptum habuit, Hallerum aliorum tantummodo autopsia asseruisse injectorum liquorum egressum ab utero in placentam, imo vero in tribus gravidis uteris per anatomicas injectiones ab Ipso ini-

ti-

(*a*) *Medic. Observ. of a society Phys. and Litter. Vol. I. art. XVII.*
(*b*) *De Fet. Perfecto.* §. *X.*
(*c*) *Medical. Observat. Vol. I. pag.* 428.
(*d*) *Elem. Physiol. Vol. VIII. pag.* 240.
(*e*) *l. c. pag.* 419.

ſtitutas, vaſorum matricis, & placentae anaſtomoſim numquam potuiſſe confirmare, ut ei jam eſſet perſuaſum, hanc ipſam non exiſtere. Quid vero eſt, quod in Hallerianis Operibus, quae poſt Monroi diſſertationem prodierunt, Hallerus ipſe ſanguinis tranſitum a matre in fetum omnino contendat? Cum per propria experimenta id ipſum non conficiat, rem omnem ab una ejuſdem moderatione repetendam eſſe judicaverim, qua plurimum aliorum obſervationibus tribuendo, vix quidquam ſuis ipſis concedit. Vereor, ne quis reprehenſionem (*a*) ab Huntero factam Monroo, mihi admoveat; ad quam quidem effugiendam, id unum reſponderem, me in anatomicarum injectionum adminiſtratione perficienda, cum in iis, quae attinent ad neceſſariam partis praeparationem, tum in iis, quae reſpiciunt conditionem, compoſitionemque injiciendorum liquorum, nullam ex iis cautionibus, atque diligentiis omiſiſſe, quae tum a Jentyo (*b*), tum a Monroo (*c*), tum a Laghio noſtro (*d*) fuerunt commendatae, meque illa omnia attendiſſe, quae circa hujusmodi adminiſtrationes hac illac & apud Hallerum, & apud Hunterum ipſum adnotata reperiuntur.

L. Reſtant nonnulla adjungenda, quae circa quasdam gravidi uteri conditiones verſantur, de quibus ſtatim dico. Et primum quidem venarum ad invicem

(*a*) *Med. Comment. Vol. I. pag.* 52. *in not.*
(*b*) *l. c. Vol. I. pag. CLXVII.*
(*c*) *l. c. Vol. I. art. IV.*
(*d*) *De Bononienſ. Scient., & art. Inſtit. Comment. Tom. IV. in Opuſc. pag.* 120. *& ſeq.*

cem gravido in utero communicationem, ampliorremque earumdem diametrum, ille poterit tantummodo cognoſcere, qui gravidam matricem ob oculos habuerit: inflato enim aëre in aliquam ex venis hypogaſtricis, aut ex ſpermaticis, vix dici poteſt, quantum utraque illa in conſpectum deduxerimus. Non eamdem craſſitudinem deprehendimus in duobus uteris, quos obſervatione noſtra fuimus proſecuti: qui enim placentam adhuc recondebat, is illam multo ſuperabat, quam extra graviditatem uterus ipſe ſolet referre: in alia matrice eam fere naturalem invenimus. Hinc eſt, ut tum pro diverſa a partu diſtantia, tum pro diverſa quantitate lochiorum, quae fuerunt excreta, uterus diverſam manifeſtet craſſitudinem. Caeterum autem extra dubium videtur poſitum, uterum in gravidis vivis Mulieribus multo eſſe craſſiorem, quam in demortuis, ob defectum ſanguinis intra vaſa, qui haec eadem implere poſſit, & diſtendere. Facile propterea intelligitur, quomodo Graviſſimi Anatomici hac ipſa de re plane diverſas in opiniones fuerint adducti, neque mirum eſt, ſi in Smellii praeparationibus exempla proſtent gravidarum matricum, quae ſententiae cuicumque fundamentum poſſent praebere oportuniſſimum. Examinavi quo potui diligentius & ante, & poſt injectionem illam uteri faciem, quae cum placenta cohaerebat: illud habui declaratum, quod nempe cavitates illae, quae ad ſinus referuntur, pertinent ad amplificatas venarum extremitates, non vero ad cellulosam ſubſtantiam, quemadmodum Burtonius (*a*), Senacus (*b*), aliique determinaverunt. Cum inſtitutis

(*a*) *l. c. pag.* 17.
(*b*) *Traité ſur la ſtruct. de Coeur. Tom. II. pag.* 688.

tutis a Smellio (*a*), & Monroo (*b*) observationibus, nostrae plurimum convenerunt. Nolim autem id ipsum ita acceptum, ut a gravido utero excludantur cellulae illae, quas distenta, atque dilatata cellularis membrana conformat, quasque nos ipsi insigni numero vidimus adesse. Sed postremae istae a sinubus plurimum differunt, tum conditione osculi, quod in istis cavitate ipsa est angustius, in cellulis autem membranae cellulosae omnino aequale reliquae cavitatis diametro, tum ipsa amplitudine, quam majorem semper deprehendimus in cellulosis cavernulis, etiamsi venosorum sinuum aliqui auricularem digitum receperint, tum demum quantitate sanguinis, qui in istis continetur, quemque in cellulis observare non potui. Aer adactus in uteri arterias, fluida in has ipsas injecta in sinus usque comigraverunt per manifesta vascula arteriosa, quae extremitatibus suis in sinuum cavitate aperiebantur: vidimus ad eosdem sinus ramulos tendere venosos, qui sanguinem ab illorum cavitate reveherent, atque communicationem per arterias adeo manifeste potui conspicere, ut blanda uteri compressione, injecti liquores per arterias in sinuum cavitatem exprimerentur: Communicationem vero per venas certissime declaravit color materiae jam antea in venas impulsae, quae materies patenti quasi dixerim filo in sinus cavitatem porrigebatur. Sed de his haud plura.

Satis enim multa adhuc usque adnotavimus, satisque Lectorum patientia fuimus abusi. Non dubito fore

(*c*) *l. c. pag.* 98.
(*d*) *Medical. Observ. of a Society Phys. and. Litter. Vol. I.*

fore plerosque, qui hoc obſervationum, animadverſionumque genus leve admodum, nec ſatis utile judicent, exiſtimentque humiliora me tradidiſſe, quam argumentum poſtulabat, ut propterea rebus ipſis plurimum defuerim. Non ego ab hac reprehenſione facile me expedirem, ſi vel etiam id ipſum tentarem: Hoc unum velim noſcant, imprimendi libidinem ad ipſas obſervationes edendas minime me impuliſſe; cujus quidem rei cauſam, ſi ſilentio praetereo, advertant non ſemper illa, quae paucos reſpiciunt, aut debere, aut poſſe fieri cum omnibus communia.

JOANNIS BAPTISTAE PALLETTAE

PHIL. ET MED. DOCT.

NOVA GUBERNACULI TESTIS HUNTERIANI, ET TUNICAE VAGINALIS *ANATOMICA DESCRIPTIO;*

UBI ETIAM

HARUM PARTIUM VITIA

BREVITER RECENSENTUR.

Quicunque igitur vult Operum naturae eſſe contemplator, non oportet eum anatomicis libris credere, ſed propriis oculis, aut ad nos accedere: aut cum aliquo eorum, qui nobiſcum verſati ſunt, verſari: aut ipſum per ſe diligenter exerceri, anatomis manu obeundis. GALEN. De Uſu Part. Lib. II.

AMPLISSIMO. VIRO.

CAROLO. COMITI. DE. FIRMIAN.

VELLERIS. AUREI. EQUITI. TORQUATO.

INSIGNIBUS. PRO. AUGUSTA. DOMO.

LEGATIONIBUS, PERFUNCTO.

SUPREMO. LANGOBARDIAE. ADMINISTRO.

RELIGIONIS. JUSTITIAEQUE. VINDICI.

BONARUM. ARTIUM. GENIO. TUTELARI.

ATHENARUM. IN. INSUBRIA. RESTAURA-

TORI. PUBLICAE. FELICITATI. NATO.

SE. SUASQUE. IN. ANATOMEN.

ANIMADVERSIONES.

D. D. D.

Joannes Baptista Palletta.

J. B. PALLETTA

BENIGNE LECTURIS

S. P.

Post immortalis HALLERI observationes in opusculis Pathologicis omnis de Herniis congenitis, deque earum caussa, doctrina patefacta videbatur. Sed ea postmodum res Sagacissimum HUNTERUM excitavit, qui congestis pluribus observationibus non solum, quae ad Hernias pertinent, confirmavit, sed alia nonnulla, quae ad testis partium in foetu fabricam spectant, subtilius examinavit, solertissimeque descripsit. Postquam vero, quae Praestantissimus HUNTERUS observaverat, intellexi, denuo HALLERUM sedulo evolvere coepi; quem perlegendo, quum quae antea certa, & manifesta, multis nunc tenebris obsepta viderentur, nec posterior HUNTERI lectio omnem obscuritatem removisset; subiit animo eadem repetere, oculisque propriis subjicere, quae sola quantumvis accurata partium descriptione vix queunt comprehendi. Quum

vero inquirenti mihi etiam nunc plenius satisfacere nequirem, crevit perscrutandi ardor: simul etiam ad id me movebat Scriptorum varietas; baerebam enim anceps, quid HUNTERI GUBERNACULUM esset, qui CYLINDRI HALLERIANAE nullam penitus faceret mentionem: deinde quum in scroto, ubi Gubernaculum *dicitur implantari, nonnisi laxam cellularem conspexissem, mirabar magis, quonam modo illuc pertingeret, aut quomodo testis ab illa cellulari duci extra abdomen posset, quum & suapte natura mucosa esset, & nullum punctum fixum nancisceretur: denique obscurior erat ratio, quâ testis in scrotum venit. Iteratis autem sectionibus primum a CELEB. Viris proposita confirmata vidi; dein insperato etiam nova quaedam mihi visus sum deprehendisse, quae simplicissime agentis naturae modum paullo magis aperuerunt. Haec omnia sincere & modeste eâ, quâ crebris dissectionibus mihi aliisque adstantibus sese obtulerunt, ratione nunc expono: quas etiam dissectiones interdum spectare, & approbare non dedignatus est Vir Celeberrimus cum in Anatomicis, tum in omnibus litterarum studiis Praestantissimus PETRUS MOSCATUS Praeceptor meus aeternum venerandus; cui, si quid felicius alicubi a me observatum, aut animadversum est, vere & unice acceptum refero; namque non solum ad haec studia nos instituit, sed etiam quaerendo, observandoque praelucet, & ra-*

rissi-

rissimo exemplo, quidquid ad illa promovenda, aut ad excitandos animos valet, unicuique humanissime largitur.

Scriptorum testimonia eo lubentius adjeci, quo ex eorum collatione quae nova, quae emendata, vel quae verisimiliora viderentur, uno propemodum intuitu conspici possent. Quanquam hic monendum sit, Clarissimorum Virorum CAMPERI, & POTTII *tractatus me non lectitasse, quos non parum ad hujus rei illustrationem contulisse existimo. Tametsi vero, ut haec perspicua evaderent, operam dederim maximam, nullus tamen dubito, quin alicubi obscurior videri debeam, seu quod ipsa scribentis oratio minus perspicua sit, seu quod observanti plura effugerint. Est etiam genus obscuritatis commune in hujuscemodi descriptionibus anatomicis, quae absque frequenti ostensione rite teneri non possunt; tum alterum peculiare, quod eae partes, quae nunquam sub oculos venêre, absque autopsia vix ac ne vix quidem mente concipi queunt.*

Porro observationes meas eo, quo institutae sunt, & quo me ad partium notionem perduxerunt, ordine recensebo; e multis tamen praecipuas duntaxat seligendo, ex quibus corollaria huc spectantia deduci commode queunt. Nonnullas vero HUNTERI *animadversiones sagacius & uberius ab eodem descriptas praetermittam;* Gubernaculum *duntaxat, sic enim vocat, testis, ut quod mihi*

nova observandi obtulit; modumque, quo testis descendit, ut qui captu difficilior; & quae inde consequuntur vitia; quae omnia a praecognita Gubernaculi fabrica proxime pendent, brevi, claraque, quantum res patitur, descriptione complecti studebo. Quod an fuerim assecutus aequi lectores judicabunt.

Mediolani Die Prima Januarii 1777.

N O.

NOVA GUBERNACULI TESTIS HUNTERIANI *ET TUNICAE VAGINALIS* ANATOMICA DESCRIPTIO

CAPUT I.

Observationes, quibus & nupera inventa de Gubernaculo Hunteriano confirmantur, & novissime intima ejusdem fabrica, tum etiam verus tunicae vaginalis ortus, explicantur.

Observ. I. 12. *Martii* 1776.

In maturo foetu testiculi sic in inguine haerebant, ut eorum venter anterior esset, aliud latus interius & nonnihil superius, alterum extrorsum & inferius spectaret. Epididymis ab angulo ejus superiori orta juxta faciem exteriorem descendebat, tum sub angulo inferiori introrsum reflexa ad funiculum spermaticum properabat. Testis autem extremum tereti veluti, albo, & cervicis in speciem composito ligamento imo scroto adnectebatur. Urinaria vesica sesqui pollice supra pubem eminebat, ad cujus altitudinem patula peritonaei ostia erant, quae testes exceperant, nunc stylum ferreum etiamnum admittebant.

Unimestris infans 17. Martii sectus eadem fere nobis exhibuit, nempe eundem testium positum, idem epididymidis iter, eandem testis cum vaginali connexionem intercedente scilicet albo ligamento. Ostium peritonaei sinistrum occaluerat; dexterum adhuc patens erat, continebatque ejus vaginalis

 fla-

flaventem aquulam, quae pro caussa haberi poterat, cur ex eo latere ostium apertum permanserit.

Plures hujusmodi observationes habui, sed eas consulto praetermitto, quum potiores solum afferre decreverim, quae quasi gradibus viam mihi aperuerunt ad ea investiganda, quae inferius sum expositurus.

Obs. II. 3. *Aprilis.*

In prioribus observationibus musculos abdominis diligenter a peritonaeo separaveram, caveramque, ut id vel maxime integrum servarem. Postquam vero eam secandi methodum supervacaneam esse comperi, transversum supra umbilicum cutem, & musculos abdominis, & peritonaeum incidi, dein ab utroque latere facta alia incisione perpendiculari cutem cum musculis extroverti, ut si quid in abdomine haereret, in conspectum veniret; quam secandi rationem postea semper sequutus sum, quod singulas partes pulchrius, & facilius explorari poteram. Igitur in bimestri circiter infante, quum pervia ostia conspexissem, & per ea delapsos esse testes constaret, experiri placuit; num per eadem resilire in cavum abdominis possent, ut si quid adhuc Gubernaculi superesset, exploranti objiceretur. Et sane testem dexterum in inguine haerentem iterata digitorum pressione in abdominis cavitatem compuli. Innitebatur testis corpori cylindrico, quod secum traxerat, albo, plurimis vasis referto, & longiusculo. Hisce perspectis animum adjeci, ut quibusnam porro ex partibus cylindrus constaret, satis elucesceret. Igitur peritonaeum a musculorum facie interna removi usque ad cylindri basim, seu ad internam annuli inguinalis oram, quo quum pervenisset sursum sese inflectendo cylindrum, impositumque testem omni

omni ex parte amplectebatur. Cylindrus autem ex cellulari mucosa videbatur componi, eaque in arctiorem funiculum convoluta hinc testem attingere, illinc in scrotum defigi. Sed teste denuo in scrotum detruso omnis cylindri species evanuit. Ejusdem fibrae nonnullae ab obliqui majoris externo latere oriri visae sunt, quae ob mucosam naturam vix distingui potuere. Quoties deinde cylindrum examinandam suscepi, non jam pressione testem delapsum, sed volsellarum ope in ventrem retraxi; namque iis ostii abdominalis margo coarctatus placide dilatatur. Huic autem indagini aptiores esse infantes maturiores ob partium firmitatem aliquo jam usu didiceram.

Obs. III. 21. April.

In quinquemestri abortu testiculi in abdomine reperti sunt ad utrumque vesicae urinariae latus; qui ita psoadi musculo incumbebant, ut venter eorum ad interiora, & nonnihil anterius esset; facies alia exterior transversis vasis picta, posterior altera; vertex item superior unus paullo ultra vesicae conum eminens; alter inferior spinae anteriori ossis ilium respondens. Distabat autem testis uterque pollice transverso a renibus. Epididymis a vertice superiori oriebatur, tum in arcus speciem flexa, & a testis corpore soluta minorem testis marginem circumibat, ovale spatium cum ipso teste comprehendens; deinde sub vertice ejus inferiori, cui nectitur, excurrens in deferentem ductum oblique sursum ex vesica adscendentem desinebat. Cylindrus testem suffulciens nullo manifesto inditio in scrotum propagabatur, sed inferne arctior ad annuli abdominalis regionem subsistebat, videbaturque ejus basis utroque ex latere nonnihil intra annulum ipsum deprimi.

Hanc

Hanc vero cylindrum teſtemque peritonaeo amiciri ſatis dilucide perſpexi; namque peritonaeum ab averſa muſculorum abdominalium facie deſcendens lunata plica prope annulum facta ſupra cylindrum, testiculumque ſeſe disjicit, ſicque poſterius duabus laminis ſibi occurrens perpendicularem plicam retro cylindrum efficit, quae eam teſtemque pſoae musculo mobiliter religat. Vaſa ſpermatica retro peritonaeum orta, & inter hujus plicae laminas intercepta decurrunt, & flexu facto ſimam teſtis partem adeunt. Inde illud in adultis fit ſeptum, quod teſtem a funiculo ſpermatico ſejungit. Ablato peritonaeo, ut cylindri intima detegerem, ſubſtantia quaedam alba, ſolida vaginae in modum cylindro circumpoſita ſeſe obtulit, quae obliqua baſi exterius producta in pubem terminabatur. Ex ea baſi, ut videbatur, cava duas, tresve ſub cellulari mucoſa fibrillas albas compactas, planasque ad ſcrotum pergere obſervavimus, quae volſella prehenſae cylindrum deorſum trahere viſae ſunt.

Obſ. IV. 21. *Maii.*

Oſtia aperta vidimus in ſemeſtri puerulo cujus abdomen purulento ſero redundabat. Ergo ablatis integumentis ex latere dextero ſacculus compactus, ſubruber, qui pro folliculoſo tumore impoſuiſſet, in conſpectum venit, pure plenus, in cujus oſtio abdominali teſtis ventre anteriori etiamnum haerens puris relapſum quodammodo praepediebat. Reductus in ventrem teſticulus cylindrum ſecum traxit, ſaccusque evanuit. Jam cylindri examinandi opportunitatem nactus, obliquos abdominis muſculos novo commento accurate ab invicem ſejunxi praeterquam eo loco, ubi conveniunt, ut annulum effin-

gant.

gant. Tum vero ab exteriori parte obliqui minoris fibras nonnullas ad cylindrum ire conspeximus: tum etiam post repetitas testiculi ex scroto in abdomen propulsiones productionem aponeuroticam ab obliquo exteriori eidem impertiri vidimus. Namque arcus annuli inguinalis superior columnis, quas vocant, interjectus tenuiorem aponeurosim educit, quae introflexa interiorem cylindri ventrigenae partem occupat; depulso vero in scrotum testiculo ea aponeurosis exterior redditur, & cellulari communi proxima vaginae in modum ambit tunicas testem involventes. Hujus vero rei veritas magis constitit, testem superiora versus distrahendo; sic enim secto, ut jam monui, transversim abdomine, divisisque musculis, undenam fibrae proficiscantur, & unde aponeurosis oriatur, & ubi cylindri terminus sit, clare perspicitur; eoque magis si specillum ab exteriori annuli parte in cylindri corpus immittatur, quod ultra ejusdem medium penetrat. Verum ut errorem, si quis erat, deprehenderem, cylindro superinjectum peritonaeum, qua potui diligentia, detraxi; tum specillum denuo introduxi; quod veluti tenuiori vagina inclusum manifesto apparuit, ut proinde obliqui majoris aponeurotica productio luculenter confirmaretur. Sed & aliam duriorem cellularem substantiam vertici testis inferiori continuam inesse cylindro apparebat, quae vix ultra ejus medium extendebatur.

Quare productionis aponeuroticae existentia vix inficiari posse videtur; nam detracto licet interius a cylindro peritonaeo, depulso teste, & extroversa cylindro, idem in scroto, quem supra retulimus, saccus apparuit; ut videatur proinde ab obliquis musculis aliud vaginae aemulum involucrum testi efformari, quod exterius vaginali tunicae circumjectum sit.

ſit. Ut vero iſta obliqui exterioris aponeuroſis deprehendatur, removenda ſunt in inguinum regione communia integumenta, dein cellularis compactior, quae obliquo musculo pro externa eſt membrana, ſumma diligentia ſupra annuli hiatum auferri debet; quippe tenuiſſimae illae fibrae aponeuroticae ab annuli tendineis emiſſae paulatim cellulari ipſi intertextae ſic ſenſim lateſcunt; ut amiſſa denſitate pelluceant. Eam rem in robuſtioribus etiam cadaveribus inquiſivi, ex quibus liquido conſtitit fibras tendineas partim rectas, partim obliquas, & decuſſatas annulum anterius roborare; deinde in tenuem membranam expanſas ſupra ſcrotum evaneſcere.

Obſ. V. 22. Maii.

In infante maturo, robuſto, carnoſo, qui ob capitis molem frui auris vitalibus non potuit, teſtes ad inguina deſcenderant. In ejus dextero latere, attracto prius teſticulo introflexum deprehendi obliqui majoris annulum, & cellularem copioſam, quae ex eodem annulo emergens, ſcrotoque infixa illud, quod vocant, LIGAMENTUM, ſeu GUBERNACULUM teſtis conſtituere creditur. At exciſa nonnihil cellulari exteriori; GUBERNACULI quoque excidit imago, nulloque ſubinde negotio ſpecillum cylindro indidi, quod undique tectum, uti ſup. obſ. demonſtravi, ad cylindri medium pervenit; ibi vero ſubſtantia ſolidior jam memorata ſpecillo progreſſum denegabat, quae muſcularibus ex parte fibris videbatur conſtare. Quum ergo in hujus corporis originem inquirerem, fibras utique muſculares exoriri conſpeximus, tum a parte inferiori obliqui minoris, tum a Falloppii ligamento, tum etiam aliquas ab oſſe pubis, quae ſenſim collectae ad exter-

num

num cylindri latus tenui, sed lata, validaque aponeurosi vertici testis inferiori, & epididymidis extremo defigebantur. Jamque in hoc puero vesica subsidere, & ostia peritonaei corrugari incipiebant.

Eandem obliqui majoris productionem denuo 27. Maii in seximestri puero vidimus, quem eadem prorsus ratione secuimus. Namque distracta cylindro aponeurosis musculum ipsum, a quo oriebatur, sursum ducebat, & vicissim cylindro in scrotum ejecta uniformis ejus expansio, & continua super testis saccum, seu vaginalem conspiciebatur. Ergo cremaster, cujus originem ab obliquo interno superius adnotavimus, & valida aponeurosi testi committitur, tum obliqui externi aponeurotica vagina, & aliud corpus cellulare cylindrum constituere videntur. Quod adeo manifestum est, ut remoto peritonaeo eadem cylindrus nil de fabrica amittat, & sive intra abdomen idem fulcrum, sive extra id spectata eundem saccum repraesentet.

Obs. VI. 2. Junii.

In semestri abortu testis dexter vix infra ossis illium cristam, sinister vero totus supra iliacum musculum resederat. Remotis dexterius integumentis, & cellulari, quae non videbatur ad cylindrum pertinere, sejunctisque pro more obliquis musculis, denuo cernere datum fuit obliqui exterioris productionem cylindro circumpositam, quae eum in modum introflectebatur, ut ostium externum annuli, quod in scrotum ducit, infundibuliforme relinqueret, specillumque facile admitteret, quod a duriori duntaxat corpore tertiam superioris cylindri partem constringente repellebatur. Rejecto dein peritonaeo, alia vestita involucro albo stipato cylindrus spectabatur;

batur; nempe vagina aponeurotica obliqui majoris, qua in longitudinem secta fibrae quaedam manifesto musculares densiores in cylindri corpore sese obtulerunt; tum cellularis compactior, quae cylindri caveam percurrens, & ex infundibulo emergens fasciculo albarum fibrarum in utrumque pubis ramum, & in tricipitem femoris musculum demittebatur.

Verum haec omnia ab sinistro latere distinctius innotuerunt: cylindrus enim commode partiri posse videbatur in superiorem, a teste ad marginem musculi transversi abdominis peritonaeo tectam; & in inferiorem ab eo margine ad ostium externum annuli abdominalis. Porro peritonaeo, cylindrum, ut toties diximus, investienti obliqui exterioris vagina alteri tunicae ex parte carnosae conjuncta substernebatur, quae ostio infundibuli adinstar facto scrotum respicit. Hiatus ille oblongus, quem annulum vocant, duabus columnis comprehensus in foetu, cui nondum testes vim intulerunt, arctior est, quam ut illico distingui queat; sed columna exteriori paullulum diducta hiatus ille infundibuliformem cavitatem distincte praefefert. Ergo quum ex sup. observationibus novissem specillum tuto impelli posse, syphonem nunc aptavi, aeremque adegi, ex quo ultra transversum musculum lagenulae in modum cylindrus intumuit. Quae res quum nobis spectaculo esset, pluries nec levi vi aerem adegimus, illa tamen omnes impulsus tulit impune. Intra cylindrum tumidum, lucique obversum decurrere funiculus albus compactus cernebatur, qui distractus testem trahebat, pubique, ut jam dictum est, in filamenta divisus infigebatur. Aer vero vix ultra cylindri medium penetravit omni licet adhibita diligentia, ex quo iterum nobis constitit, superiorem cylindri

lindri partem coecam esse, quum specillum quoque ab eadem repelleretur. Carneae fibrae ab obliquo interno profectae sic funiculo albo parallelae incedebant, ut facile sejungerentur. At superius, ubi eae lata aponeurosi testi, & epididymidis extremo inseruntur, ita etiam funiculo agglutinantur, ut unam propemodum latam aponeurosim constituere videantur.

Obs. VII. 4. Junii.

Bimestris puerulus ostium abdominale sinistrum patulum habebat lymphamque innocuam testis saccus continebat. Praecedentes observationes in eo confirmavi. Ostii abdominalis anterior margo semilunaris, & tumidior erat, & ante arteriam epigastricam, qui posteriori margini appositus idem planum continuum efficit. Teste in abdomen attracto inguinis cutim, cellularemque removi, ut annulus inguinalis in conspectum veniret. Etsi vero cellularis scroti ipsi annulo, & forte etiam intra eum producta adhaereat, ea nequaquam pro ligamento est habenda, licet, dum cylindrus tenditur, illa etiam tendi videatur; namque eadem remota in sinum annuli infundibuliformem mediocris sypho immitti potest, inflarique media cylindri pars inferior intestinuli in modum: divisis vero musculis obliquis cellularem in funiculum convolutam, longe a priori diversam ab ipsomet teste demissam, perque infundibulum trajicientem, & sparsis filamentis ad pubem, & ad tricipitem musculum evanescere vidi, quae filamenta volsella tentata testem deprimebant. Vidi denuo & carneas cremastris fibras, & obliqui externi vaginam, & denuo expertus sum superiorem cylindri partem aëri impervium esse. Has deinde observationes eodem semper eventu iteravi.

Obs. VIII. 25. Martii.

Quum illam peritonaei productionem, quae primo cylindrum investit, mox cum eo per annulum transit in scrotum, in pueris existere animadverterem, eandem etiam in puellis adesse suspicabar. Sed illud scire, quomodo in illis sese haberet, magis me permovebat. Ergo in septimestri puella uterum retro vesicam urinariam, ovaria oblonga, triquetra, cum subjectis tubis Falloppianis serpentino flexu contortis in magna pelvi deprehendi. Lata uteri, & parva ligamenta nulla erant; nam per tenuissimam peritonaei lamellam pellucebant ovaria, tubaeque, ut vix ab eodem amiciri viderentur; sed parvo ligamento eo loco, quo coli arcus lumbis jungitur, utrinque adnectebantur. Patula erat peritonaei per annulum productio, insignemque stylum recipiebat; at ligamenta rotunda retro eam productionem jam descenderant in cellularem labiorum dispersa.

Quadrimestris alia 23. April. itidem patulum peritonaeum habebat, cujus saccus coecus, & vacuus erat. Ligamentum teres peritonaei duplicatura contentus pone illud ad alas pudendi fertur, quod corporis sui convexitate in sacci cavitatem prominens eandem occupat, ut minus attento intra eam descendere videatur, quum tamen, quemadmodum vasa viri spermatica post peritonaeum decurrant. Reliqua viscera supra lineam innominatam adhuc posita erant.

Sed quinquemestris abortus uterum retro vesicam nonnihil ad laevam inclinatum habebat. Tubae Falloppianae musculo ileo psoaeque instratae semicirculari flexu adscendebant, quarum concavitas oblonga, & interius posita ovaria comprehendebat.

Quum

Quum vero suspicarer peritonaei processum in foeminis etiam praematuris intra abdomen esse, praeter meam expectationem contrario sese modo rem habere inveni. Namque peritonaei vagina patula, extra annulum producta, cellulari pudendorum firmiter adnata erat, ut nequaquam, quemadmodum in viris contingit, retrahi posset. Retro eam ligamenta, quae dicuntur, vasculosa in inguen veniebant albissima duobus, tribusve ad originem vasculis rubris praedita, quae in plura filamenta soluta cellulari pudendorum miscebantur.

Bimestris quoque puellae ostium dextrum pervium erat, quod, licet specillum admitteret, extroverti tamen, & compelli sacculus in abdomen non potuit. Funiculus vascularis aliquibus fibris ab ligamento Faloppii descendentibus junctus, nervoque ex lumbalibus advenientе prope tricipitis originem inserebatur.

In pluribus deinde abortivis puellis constanter eundem peritonaei statum observavi. Et nuperrime sequioris sexus abortum digitum non amplius longum secui, in quo ligamenta rotunda utrinque ex uteri angulis pronata arcuatim ad annulum abdominalem retro peritonaei processum migrabant: ipse autem processus extra abdomen ductus manifestissime cavus erat, ut qui aciculam capitatam admiserit. Ergo certissimum est primis etiam in foemina temporibus processum peritonaei extra abdomen esse. Ovaria cylindrica, mucosa, alba, ad perpendiculum posita lumbos tenebant, ab imo quovis fere ad superiorem ossis illium spinam exporrecta. In eo etiam abortu aliqua ad Osteogeniam spectantia adnotavi. Pulcherrimum erat per ipsam tenuissimam cutem pellucentia ossium rudimenta spectare. Os maxillae superioris tribus albicantibus lineis trian-

 guli

guli in formam erat delineatum, qui, quum basis alveolari limbo immineret, superiorem angulum secundum nasi latus ad orbitam emittebat, internum sub ipsa narium basi, exteriorem vero versus Zygoma educebat. Inferioris autem maxillae lineamenta duae erant pari abs se intervallo sejunctae lineae horizontales, quibus tertia utrisque comprehensa accedebat, quae a condyloideo processu demissa transversim ad superiorem lineam excurrebat. In osse frontali utrinque orbitalis fornex primum rigescere visus est. In occipitis autem medio duo ossescentes Scaleni visebantur, quorum bases acutioribus angulis se contingebant. Omnium solidiores in toto earum tractu visae sunt claviculae; deinde costae; extremorum vero, quae futura erant, ossa, adhuc membranea, nonnisi in medio cylindrulum osseam velut in tubi cujusdam cavitatem intrusam habebant.

CAPUT II.

De vero testium in abdomine situ.

Ex iis, quae hactenus proposita sunt, nemini dubium esse debet, teneriorum foetuum testiculos in vera abdominis cavea degere, in qua & hepar, & ventriculus, & lien, & uterus continentur, quemadmodum multorum auctorum testimonio, tum suo abunde confirmavit Hallerus; dein descendere paulatim, donec in ima scroti parte resideant. Nunc vero oportet, ut eo, quo se in ventre habent, modo; quas descendendo subeant vices; quaque id arte, quibusve potissimum adminiculis id fieri existimandum sit, proponam.

An-

Ante omnia tenendum eſt, ſecto transverſim abdomine, ſublatisque levi manu inteſtinis tenuibus productionem cylindricam in conſpectum venire, quae utrinque, ab ora interna annuli abdominalis exorta, adſcendit pſoadi muſculo inſtrata ad latus recti inteſtini, deſinitque modo ſupra, modo infra oſſis ilium criſtam. Hanc cylindrum elegantiſſime pro more deſcripſit Perill. HALLERUS (*a*), licet plenior ejus rei cognitio praeſtantiſſimo HUNTERO reſervaretur. Teſtis ita huic cylindro inſidet, ut vertex ejus inferior ſummo cylindri apici connectatur; alter vero, ex quo epididymis oritur, ſuperior ſit; venter internam, & nonnihil anteriorem partem ſpectet, ſima vero pars externam, & poſteriorem (Obſ. 3.) (*b*). Teſtis, &, qua jungitur, cylindrus peritonaeo obducuntur, quod ab averſa muſculorum abdominalium facie defluens, prope annuli orificium introrſum reflectitur, & ſupra cylin-

(*a*) Sedebat autem teſtis uterque in ſuae cylindricae vaginae, quam nondum ſubierat, parte ſuperiori eo modo, ut veriſſime caveâ peritonaei comprehenderetur, qui in adulto foetu extra eam cavitatem ſit; in ea, inquam, CAVITATE ABDOMINALI, quae inteſtina continet in oſtio cylindricae vaginae peritonaeo continuae, cavae, vacuae, digitum longae, terminatae in celluloſitatem nexae oſſi pubis durioris celluloſae telae ope, quae poſſet pro ligamento ſuſpenſorio haberi, Opuſcul. Pathol. Obſ. XXVIII.

(*b*) *Paullum diverſum hunc teſtis poſitum deſcribit HUNTERUS.* La poſition du teſticule eſt de même, que l'orsque il eſt dans le ſcrotum; une de ſes extrémités regarde en en-haut, & l'autre en en-bas; l'une de ſes ſurfaces regarde du côtè droit, l'autre du côtè gauche; un de ſes bords eſt en devant, l'autre en arriere. Recherches ſur les Hernies de Naiſſance. Traduit de l'Anglois. p. 13.

lindrum sese disjicit, quam cum teste totam anterius obvolvit; posterius vero ex laminarum occursu efficitur duplicatura, qua cylindrus subjecto psoae mobiliter revincitur; dein secedens denuo peritoneum supra vicina viscera sese explicat. Vasa spermatica ab ortu suo retro peritonaeum excurrunt serpentino incessu, & paullo infra testem delata sursum inflectuntur, ut duplicaturam jam dictam subeant, inter cujus laminas incedentia simae testis parti immittuntur. Intra eam quoque duplicaturam epididymis a vertice testis superiori enata deorsum fertur, & sub obtusiori vertice transversim permeans peritonaeo tecta, nunc vas deferens obliquo gressu ad vesicam contendit. Ut autem hujus duplicaturae usus intelligatur, sciendum est, testem in adulto homine non libere in scroti cavitate fluctuare, sed ejus fundo revinciri; nempe testis coetera solutus concavo margine vaginali tunicae adligatur. Is margo recipit vasa spermatica, retinetque epididymidem firmiter sibi adnexam; quum autem nullam viderent communicationem inter vaginalem testis, seu scroti cavitatem, & vaginalem funiculi spermatici, licet vasa manifesto a funiculo ad testem irent; hinc nonnulli septum vel diaphragma excogitarunt, quod inter duas tunicas vaginales intercederet. Winsl. §. 518. *Traité du Bas-Ventre*. Porro peritonaei duplicatura superius memorata in foetu laxior est, laxeque epididymidem testi, & cylindrum psoae conjungit; at teste in scrotum delapso non aboletur deplicatura, sed ejus laminae magis adstringuntur, ut non modo epididymidem prius fluctuantem arctius testi adprimant, sed ipsum testem ad vaginalem revinciant. Eo fere modo, quo cylindrum investit, utero, & vaginae peritonaeum adnascitur, efficitque utrinque duas

duas plicas fepti modo pelvim dividentes, intra quas vafa fpermatica ad ovaria pergunt, quemadmodum ad teftem ventrigenam in viro. Ita in foetu mafculo abdominis cavitas naturaliter omni ex parte claufa eft, nec ulla funt oftia, quae extra abdomen ducant, ut HALLERUM (*a*), aliosque crediditfe adparet.

CAPUT III.

De Cylindri Hallerianae, feu Gubernaculi teftis Hunteriani ftructura,

UT modus, quo teftis defcendit, facilius intelligatur, cylindri defcriptionem, quae ab HUNTERO uno nomine GUBERNACULUM teftis dicitur, & ab tefte ventrigena continuo ductu ad imam fcroti partem decurrere perhibetur (*b*), prae-

(*a*) Vidi autem bis etiam anno 1735. in puero in ipfo partu extincto; & anno 1742. in fimili foetu fub tefte vaginam illam apertam.

Hactenus dubius de vaginalis tunicae ad abdomen oftio nuperioribus experimentis mentem confirmavi...... in utroque latere membrana vaginalis aperta amplo oftio patula cum cavea inteftinorum continuata eft. L. C. p. 35. 37.

Defcendunt per patulam in foetu viam cellulofam, quae proceffus dicitur, ducentem ex cavo peritonaeo in fcrotum. Prim. Lin. Phyfiol. 4. auct. Cap. XXVII. n. 807. Elem. Phyf. T. VII. L. XXVII. Sect. I. §. 2. p. 413., 414.

(*b*) A ce temps de l'exiftence du foetus, le tefticule eft joint d'un maniere très-particuliére avec les parois de l'ab-

praemittendam censui. HUNTERI autem appellatio minus convenire videtur huic productioni, tum quod diversis ex partibus sit conflata, tum quod eaedem partes ad diversa officia sint accommodatae; quam ego proinde rejecto GUBERNACULI vocabulo, quum potissimum sub ea forma appareat, HALLERIANO exemplo CYLINDRUM nominare pergam. In hac quidem re investiganda haud parvam operam dedi, sed reiteratis sectionibus videor mihi reconditam ejus fabricam aliqua ratione explicasse. Sejunctis nova arte (Obs. 4.) obliquis musculis longe alia specie sese offert cylindrus, cujus duae partes statui manifesto possunt (Obs. 6.), quarum altera a teste ad transversi musculi marginem peritonaeo obducta pertinet (Obs. 2, 3.); altera ab eo termino ad obliqui majoris annulum externum traducitur. Detracto quam diligentissime peritonaeo cylindrum superiorem vestiente, corpus album, solidiusculum, aequale, aliud nempe cylindri involucrum (Obs. 3. 4. 5. 6.) se praebet ab obliquo majore profectum; namque cylindrus omni ex

l'abdomen dans l'endroit, où, dans les adultes les vaisseaux spermatiques sortent du ventre, & avec le scrotum.

Cette connexion se fait par le moyen d'une substance, qui descend de l'extrémité inferieure du testicule jusqu'au scrotum, que je nommerai dorénavant le ligament ou GUBERNACULUM TESTIS, parce qu'il unit ensemble le testicule & le scrotum, & qu'il dirige la marche du premier dans le dernier. Cette espéce de gouvernail a une forme pyramidale renversée, sa partie la plus large regarde en haut, & est attachée a l'extrémité inférieure du testicule, & de l'epididime; sa partie inférieure, qui est trés mince s'implante, & se perd dans la membrane cellulaire du scrotum. Recherch. sur les Hernies &c. p. 18.

ex parte soluta, & sursum tracta non modo annulum ipsum commovet, sed ipsius annuli tenuissimam aponeurosim introversam, infernam cylindri partem constituentem secum abripit introrsum, quae trajecto musculo transverso magis extenuata densiori corpori videtur commisceri (Obs. 5. 6.).

Aponeurosim introversam esse intelligitur non solum cylindri distractione, sed etiam specilli introductione, quod undique vaginae in modum obvolutum cernitur (Obs. 4. 5.); praecipue vero aëris injectione (Obs. 6.), qui vaginam pellucidam sic quaquaversum dilatat, ut per eam funiculus albus stipatus ad scrotum contendere manifestissime conspiciatur. ~~Ostium hujus vaginae aponeuroticae~~ externum, nempe rima annuli abdominalis ad instar infundibuli ex lato contrahitur; naturaliter tamen in foetu, cujus testes nondum ad inguina pervenerunt, rima illa inter duas columnas exigua, & contracta est, unde etiam cylindri inferior pars seu basis tenuior & arctior apparet, ut propterea HUNTERUS inversae pyramidi cylindrum comparârit. Igitur quo ampliori hiatu etiam in foetu infundibulum pateat, diducendus est nonnihil ad exteriora columnae margo, sic enim nulla arte sypho ad impellendum aërem immitti potest (a). Per eum

(a) *Hanc tendineam productionem videtur pluribus locis agnovisse; sed toties in dubium vocasse Ill.* HALLERUS.... involucra huic herniae fuerunt cutis, deinde cellulositas dura fortibus laminis tanquam nervis percursa, quam facile vidi potuisse sensu paulum a naturali remoto tendineam vocari. Opuscul. Pathol. Obs. XXVIII. p. 37. & not. (5).

Saccus ipse hujus herniae composita indole fuit; super eum

eum hiatum cellularis scroti adscendit; quae forte pro LIGAMENTO imposuit. Vaginae Obliqui externi videtur superius aliud tenuissimum involucrum circumponi vix separabile ab obliquo minore profectum. Huic vero, & vaginae jam dictae subjiciuntur fibrae musculares, quae cylindri latus externum tenent, ab eodem obliquo interno enatae, quaeque parallelo ductu ad testem properantes in latam, tenuem, satis firmam aponeurosim sese explicant (Obs. 5.), qua inferiori testi, & orienti ductui seminifero inseruntur (*a*). Ab ea aponeurosi de-

eum enim, & in parte in primis exteriori magna vis fibrarum disjectarum apparuit, quam fabricam tendinosam ab aliis claris viris vocari facile crediderim. Nihil tamen tendineum, & cremasteris potius sparsas fibras esse ex ipso pallore, & directione apparuit. L. C. Obs. XXX. Hist. II..... Cum cura incidi; erat cutis prima, deinde cellulosa tela multis quasi nervis, aut tendineis fibris percursa, Hist. III. p. 42. Elem. Physiol. T. VII. L. XXVII. Sect. I. §. III. p 417.

Ex quo apparet nonnunquam fibras illas in magnis herniis disjici & attenuari, saepius vero crassescere, ut manifesto tendineae sint indolis. Sed etiam solertissimus WINSLOWUS *videtur aliquo modo eam aponeurosin innuere voluisse, dum ait:* E' coperto (il cremastere) da una membrana cellulare molto fina, che si stacca dalla faccia esterna dell' aponeurosi del muscolo obbliquo esterno d'intorno alla sua apertura detta volgarmente anello. Tratt. del B. V. n. 522.

(*a*) *HUNTERUS, qui difficilem cylindri evolutionem fassus est, videtur cremasteris fibras, earumque ductum perspexisse.* Il est difficile de dire quelle est la structure, & la composition de ce ligament. Il paroit être vasculaire, & fibreux; & ses fibres suivent la rectitude du ligament même. Il peut être musculeux; & je suis fort dis-

posé

descendit funiculus initio confusus, tum collectus, albus, planiusculus, qui per mediam cylindrum, per vaginae aponeuroticae cavitatem, perque annulum traductus uno fere filamento in os pubis superius, duobus vero tribusve in inferius os implantatur (Obs. 6. 7.). Hic funiculus diversus omni- [illegible] no [illegible]

---

posè à croire; qu'il est en partie composè du muscle crémaster tournè en dedans, & montant pour joindre la partie inferieure du testicule. L. C. p. 19.

Idem haud dubie vidit subtilissimus HALLERUS — vaginalis autem tunica (*) utique per verum foramen peritonaei in abdomen adscendebat, apertoque fine testem praestolabatur. Per idem foramen cremaster cum vasis spermaticis ad testem adscendebat. L. C. p. 38.

(*) *Notandum hic est, quod* HALLERUS *vaginalem tunicam diversam ponat a peritonaeo. Nos vero, quemadmodum infra ostendemus, unam eandemque cum peritonaeo esse, seu veram ejusdem productionem in formam digitabuli sustinemus. Quare nullum esse in peritonaeo foramen stricte dictum necesse est, per quod vaginalis introire in abdomen possit; quum ipsa solammodo peritonaei digitalis productio introflectatur in foetu, (quae in adulto extroversa est) ac si chirothecae coriaceae digitus intra ejusdem chirothecae majorem cavenam, quae carpum continet, insinuaretur.*

Caeterum nobis eas fibras musculares, etsi non in praematuris foetibus, in quibus omnia mucosa sunt, in novimestribus tamen, & maturioribus, quibus volsella testes in abdomen retracti erant, dilucide observare datum fuit. Cujus forte adminiculi ignoratio in caussa fuit, cur HUNTERUS *eas persequi nequierit.* Dans le foetus humaine lorsque le testicule est suspendu dans la cavitè de l'abdomen le crémaster est si mince, que je n'a jamais pu le suivre, comme je le souhaitois, ni sçavoir s'il se tourne en en haut vers le testicule, ou en en bas vers le scrotum. L. C. p. 19.

no a cellulari communi potiori jure LIGAMENTUM, seu GUBERNACULUM testis videretur esse nuncupandus, quum & fabrica, & directione, & insertione stabili, officio, quod eidem tribuitur, aptior sit existimandus. Ergo cylindrus ab obliquo externo enata ad imum testem in abdomine pertingit; componiturque primum peritonaeo exterius injecto; tum vagina aponeurotica; deinde fibris muscularibus parallelis in aponeurosim desinentibus; demum albo, stipato, funiculo cylindri diametrum percurrente.

CAPUT IV.

Quanam ratione testes in scrotum delabantur.

QUum ex iis, quae superius dicta sunt, satis constet, nullum in abdomine naturale ostium esse, quod descensurum testem recipiat; non minori tamen sapientia, aut facilitate ad id efficiendum usum fuisse naturam existimandum est; imo quo simpliciori utitur ingenio, eo facilius nostrum in operibus suis lustrandis falli credendum est. Hinc adeo magis abstrusa est descensus applicatio, quo minus simplicissimae ejus caussae percipi possunt. Quare facile mihi quisque condonabit, si, quae Cl. HUNTERUS generali oratione contentus fuit indicasse, necdum ex naturae latebris eruta, me ignorare ultro confitear. Liceat tamen mihi in tanta obscuritate ea proferre, quae ex longo observationum habitarum examine visa sunt sponte fluxisse.

Diximus (Obs. 3.), id quod HUNTERUS etiam constanter animadvertit, cylindri basim intra ipsum in-

interiorem annulum nonnihil desidere, cujus marginem altiorem lunata peritonaei plica anterius efficit (a): nempe dimidiam cylindri superiorem partem, quae solida est, insinuari in inferiorem, quam cavam esse ostendimus; ut adeo, quum peritonaeum interius annuli limbo adhaereat, ab illa mutua cylindri introsusceptione nascatur lunata plica annulo ipso respondens, qui quum posterius deficiat, peritonaeum quoque recta fere pelvim transcendit. Porro constat etiam ex observationibus testem non premere nec deprimere summam cylindri

---

(a) *Hanc demersionem, seu invaginationem adeo eleganter & perspicue* HUNTERUS *expressit, ut, quum praecipuum, ut ego suspicor, ibi baereat artificium, quo testis descensus perficitur, ipsius verba in medium adducere oppertunum censeam.* A l'endroit où le peritoine s'alonge, & se replie du côté des muscles du bas-ventre pour couvrir le ligament du testicule, il s'enfoncé d'abord & en faisant un pli sur lui-même il remonte de maniére, qu'il ne couvre, qu'une fort petite partie du ligament, qui est hors du ventre.... Quand on tire les muscles du bas-ventre en en-haut pour etêndre les fibres du peritoine, la lame anterieure de la production reste lâche tandis, qu'à son embouchure elle est épaisse & serrée; & cette partie serrée forme une espéce de bordure autour de cette double membrane dans la quelle le testicule doit passer par la suite. Cette partie lâche du peritoine peut en tirant le testicule vers le haut être remise dans le ventre de la même maniére, que lorsque l'on tire un partie du boyau rentrée dans une autre, & alors il n'y a aucun apparence d'ouverture, qui aille du ventre au scrotum: mais si l'on tire le scrotum en en-bas la production du peritoine descend, & l'ouverture, qu'elle forme, paroît dans l'interieur du ventre tout-à-tour de la partie anterieure du ligament. L. C. p. 22. 23. seqq.

dri partem, cui insidet, sed basim cylindri solidae aliam ob caussam magis magisque demergi intra annuli marginem internum, seu intra cylindrum cavum, ut contra seipsam introversa cylindrus caveam modo constituat, quae sternendo ad scrotum itineri inserviat. Subsidente jam dimidia solidae cylindri parte apparet in abdomine ostium, quod testis jam jam subiturus est praegressa tota videlicet cylindro. Quodsi testis in ventrem reducitur, cylindrus adnexa subsequitur, omnisque cavitas & ostium evanescit. Cylindro vero penitus extroversa testis, qui eidem impositus erat, infimam nunc occupat tunicae cavae sedem; quodque erat cylindri veluti basis, nunc est ostii abdominalis principium, quod in testis caveam ducit. Ita peritonaeum, quod cylindro & testi circumpositum pro membrana externa erat, internos cavitatis scrotalis parietes sublinit, internam nempe scroti tunicam *vaginalem* vulgo dictam constituit. Vagina aponeurotica obliqui majoris, & cremaster, quae interiora cylindri occupabant, nunc vaginali circumjecta cum cellulari proxima coeunt. Funiculus tandem GUBERNANS & ipse cellulari inguinis commixtus retro vaginalem evanescit (*a*). Non idem

(*a*) *Ergo ut HALLERI postulatis respondeamus: non fuerunt omnino morbosa cadavera, quibus testes in ostio vaginae sederunt; sed in medium jam iter confecerant. Nec sedent testes sani foetus in ostio processus peritonaei; sed insident cylindro non perforatae, undique peritonaeo obductae, quam testes non urgent ante se; verum ipsamet stato tempore per occultas naturae leges descendit; scilicet ejus basis primum intra annulum deprimitur. Neque suprema pars ejus sacci, quem depressa cylindrus facit,*

idem autem eſt teſtis in tranſitu poſitus. Teſtis ventrigena fere perpendicularis eſt ventre ad interiora ſpectante; deſcendens vero facie, quae erat interior, incumbit muſculo iliaco; tum erectus denuo & ventre anterius producto annulum pertranſit, ut, quum ejus rima oblique ad perpendiculum poſita ſit hujus diametrum ſequatur. Eundem ſervans ordinem in ſcrotum venit; hinc foetuum recentium teſtes ventrem anterius habere deprehenduntur, quorum obtuſior vertex infimo ſcroto necti videtur ope ligamenti albi cervicis in ſpeciem facti. Illud vero ligamentum (*a*) efficitur a peritonaeo, quod teſtem in abdomine cylindro jungebat, nunc formata vaginali contrahitur, ut undequaque teſtem amplectatur, eique externam tunicam impertiatur. Inter hujus ligamenti laminas cremaſteris aponeuroſis imo teſti adnaſcitur, & paullo ſuperius inter eandem peritonaei dupli-

---

cit, ita ab inſequente teſte invertitur, ut coecum finem ſuum ſupremum habeat; ſed oſtium, quod ab extroverſa cyllindro enaſcitur in abdomine, ſeu in ſuprema tunicae vel ſacci vaginalis parte, paulatim juxta naturae leges, ut poſtea dicemus, conſervet.

(*a*) Lorsque le teſticule y eſt entierement deſcendu, ſon ligament reſte toujours attaché a ſa partie inferieure, mais il ſe racourcit par la preſſion du Teſticule. L. C. p. 26.

Ligamentum illud eſt nempe continuatio illius duplicaturae, quae cylindrum pſoae religabat. Quum enim peritonaeum teſtem, & cylindrum ſimul cooperiat in foetu, poſterius ex laminarum conjunctione fit duplicatura, quae in ſcrotum delato teſte non aboletur, ſed eundem epididymidi & vaginali tunicae, cujus eſt propago, conjungit, tollens communicationem inter vaginalem funiculi ſpermatici, & cavitatem vaginalis teſtis.

plicaturam, vasa sanguinea concavum testis marginem adeunt. Porro hae laminae magis magisque compinguntur, ut in adulto non modo epididymidem testi arctius adligent, sed septum quodammodo hactenus inexplicabile constituant, de quo superius Cap. II. egimus. Modum, quo testis delabitur, & quae contingunt, mutationes exemplo illustrare difficillimum est. Si quis tamen concipiat vaginam muliebrem *cylindrum* esse, uterum vero *testem* eidem insidentem; simul vaginam, uterumque in abdomine undique *peritonaeo* amiciri: facile idem intelliget, prolabente totâ vaginâ membranam ejus internam nunc exteriorem reddi; uterum in vaginae cavitatem interiorem delapsum infimum locum tenere, peritonaeum vero, quod exterius utrumque prius obtegebat, nunc internam vaginae cavitatem, & omnem uteri convexitatem obducere, enascique in abdomine peramplum orificium latitudini naturali vaginae respondens, quod prius non existebat, & in quod uterus illapsus sit, retrahique per id possit. Quod si in eo statu hujus ostii parietes adglutinari supponamus, ut omnem reditum excludant, haud absimilem vaginali virili, & cavitatem, & tunicam habebimus.

CAPUT V.

De Caussis Testem in Scrotum ducentibus.

ARduum est etiam explicare, quaenam potissima caussa sit, quae testem e sua sede dejiciat. Actio illa cremasteri certe tribuenda non videtur, quum idem tenuissimus, mucosus, contractionis incapax in foetibus sit. Minus vero tribui poterit respirationi,

cla-

clamoribus, nixibus, quum in foetibus maturo partu enixis, saepissime etiam in octimestribus praematuris fere in inguine haereant, ut prior observavit Cl. ANATOMICUS Anglus (*a*). Ergo si ad cylindri basim depressam etiam in trimestri abortu; si ad constantem testis cum summa cylindro connexionem & immutationem animum attendamus, in annuli abdominalis regione ratio videtur esse investiganda. Namque prope annulum depressio primum incipit, quae usque eo augetur, donec cylindro tota desidente testis ipse sequatur. Igitur contractilitati, vi nempe telae cellularis propriae, quae intra cylindri caveam serpit, praecipue autem FUNICULO ALBO, stipato a nobis descripto, eam actionem tribuendam censemus; id vero ideo maxime censemus, quod funiculus, licet e cellulari videatur conflatus, mucosus tamen non est; sed compactus, quodque ejus fibrae parallelae incedunt; tum quod resistentem in pube nanciscitur insertionem: quas dotes cellularis communis non habet, quae praeter mucosam indolem non est adeo convoluta, nec iis infigitur partibus, ut funiculi vice fungi queat. Accedit etiam, quod dimidia cylin-drus

(*a*) Quelle est la cause immediate du movement, qui fait descendre le testicule, depuis la region lombaire jusqu'au scrotum? Il est evident, que cela ne peut se faire par les efforts compressifs de la respiration; parce que le testicule se trouve generalement dans le scrotum avant que l'enfant ait respirè . . . . Le testicule est-il determinè hors du ventre par l'action du cremaster? Je ne puis le supposer, parceque si cela ètoit, je ne vois pas la raison pour la quelle il n'en seroit pas de même dans le Hérison, & dans tous les autres quadrupedes. L. C. p. 31.

drus inferior cava ſit, per quam funiculus tranſcendit ad cylindrum ſuperiorem imperviam: unde intelligitur, cur a baſi primum cylindri compacti, nempe in regione annuli abdominalis, incipiat introverſio, & quanam ratione FUNICULUS GUBERNANS eam poſſit abſolvere. Recentium puerorum obſervatio docet teſtes perpetuo ad inguina poni. Igitur poſtquam teſtis in inguen venit, videtur FUNICULUS vim gubernantem amittere, dempta ſcilicet longitudine, quum teſtis prope ejus inſertionem nunc reſederit. Ibi haeret teſtis forte non absque ſalutari conſilio, donec infans in lucem prodit. Tum vero novae accedunt cauſſae, quae teſtem deorſum urgent, nempe reſpiratio, clamores, niſus, quorum omnium vi, & proprii ponderis facile crediderim teſtem in ſcrotum tandem, non tamen ſatis definito tempore, compelli poſſe. Sed ob eam rationem, quâ ſubſident veſica urinaria, & reliqua viſcera eminentiori ſede poſita in foetu, ob eandem fortaſſe teſtes quoque removentur a lumbis? Eae vires nobis occultae ſunt, niſi eas in reſpiratione potiſſimum ponamus. Et veſica forſitan ab urina etiam deprimi poteſt: conica eſt in foetu, magnamque occupat hypogaſtrii partem. Urina blandae indolis in membrana parum adhuc irritabili aggeſta, veſicam diſtendens, gravansque copia non conicam modo figuram deſtruet, ſed pondere deorſum premendo cum vi reſpirationis eam ſub pube locabit. Aliae vires vix videntur detrudere poſſe veſicam, quum per urachum umbilico ſuſpendatur.

CAPUT VI.

Nostra de Ostii abdominalis coalitu conjectura, & de processus peritonaei in foeminis constitutione.

Omnium vero difficillimum est investigare rationem, modumque, quo post testis transitum ostium abdominale clauditur. HUNTERUS totum opus constanti naturae principio tribuit (*a*). Orificium illud ita non unquam rugis oblique inclinatis circumdatur, ut canistri marginem aemuletur: saepius ostii ora tumida semilunari membranula anterius terminatur, quae posteriori adpressa, & adglutinata valvulae in modum foramen claudit. Priori in casu cicatricula rugosa post coalitum conspicitur; in posteriori vix adglutinationis locus deprehenditur. Cuinam vero caussae ejusmodi coalitum adscribendum censebimus? Si nostrae conjecturae aliquis locus esse potest, eam, qua decet modestia, adduce-

(*a*) Cette contraction & obliteration de l'embouchure de ce sac semble être une operation particuliere de la nature dependante de principes uniformes, & constans: elle n'est vraisemblablement pas la suite d'une inflammation, ni d'aucune autre accident. P. 31.

Ostii coarctationi, si partem ipsam attentius inspiciamus, plura favere videntur. Primo spermaticorum, ductus deferentis, & arteriae epigastricae ex tribus angulis in communem angulum conjunctio, & decussatio sub ipso ostii peritonaeo: dein exterior musculi recti, & inferior margo transversi musculi abdominis: demum ipsius annuli obliquum iter ab exteriori & posteriori parte, interius, anteriusque pergentis.

cemus. In erecto forsitan homine post testis transitum vasa spermatica, quae nunc recta pone peritonaeum migrant, & ductus deferens in arcus speciem flexus parietem ostii posteriorem anterius compellunt, dum anterior versus posteriorem ab epigastrica arteria repellitur; quumque ostia in foetu altiora sunt, dum una cum vesica deprimuntur, magis magisque eorum parietes conjungi, & mucosa intercedente conglutinari putandum est. Quae si ab aliquibus minus probentur, restat, ut qua de caussa arteriae hypogastricae, ductus venosus, & arteriosus occoecantur, eâdem ostia claudi dicamus. Sed cur eadem ostia clauduntur in foeminis, quae nihil in iis transmittunt, & quibus jam inde a primis mensibus peritonaei sacculus, & funiculus vascularis in cellularem pudendi demissa expanduntur? Omnia obscura sunt; nisi etiam hic ligamentis rotundis, quae intra ipsum saccum eminent (Obs. VIII.) cavitatis destructionem tribuamus.

In puellis, quas observávimus, omnis aetatis jugiter peritonaei processum cavum, & funiculum teretem extra annulum productum vidimus; vidimus ostium apertum; vidimus adglutinatum; sed adglutinatione tota ejus processus cavitas deletur, secus ac in virili vaginali contingit, quae omnia confirmari Georgius Arnaud vehementer exoptabat (*a*). Caeterum hujus vaginae usus tam incertus est,

---

(*a*) Nuck pretend, que le processus naturel du peritoine au travers de l'anneau, ne se trouve, que dans les jeunes enfans du genre féminin. Quoique rien n'indique son usage, si ce n'est de servir d'enveloppe au ligament rond de la matrice, cependant il seroit bon de s'assurer de son existence dans les filles: elle serviroit au moins à expliquer la

eſt, quam evidens eſt ejus exiſtentia. Porro inter cauſſas, ob quas oſtium conferruminari neceſſe eſt, unam a fine petitam affert HUNTERUS (*a*); nempe quum in erecto homine ob ipſum poſitum verticalem herniae facilius contingant, eum in finem orificium claudi arbitratur, ut eaedem praeveniantur. Quae quidem ratio veriſimilis videtur, quum in brutis, quae ſemper prona incedunt, & in quibus orificia manent aperta, non adeo frequens ſit oſcheoceles metus. Sed quemadmodum neceſſe fuit oſtium coarctari, ut hernia praecaveatur, ſic poſitum verticalem apprime opportunum ego ejusdem coarctationi promovendae exiſtimo, tum ob cauſſas ſuperius memoratas, tum quia in brutis oſtii parietes diſtrahuntur, in quibus omnis vis & nixus in umbilicum cadunt; ut proinde non herniae praeveniendae, ſed poſitûs verticalis beneficio coalitus tribui debeat.

CAPUT VII.

Herniarum Congenitarum Explicatio.

Quamobrem pronum erit ex his conjicere, quomodo herniae connatae accidant, quarum explicatio ex habitis animadverſionibus eruitur. Quoties-

---

la raiſon pour la quelle le ſéxe eſt plus ſujet à la hernie inguinale dans l'enfance, que dans l'âge avancé. L. C. Douziem. Reflex. p. 79.

(*a*) . . . Et l'on peut ſuppoſer, que la cauſe finale de cette union eſt de prevenir les deſcentes, aux quelles les hommes ſont plus ſujets, que les animaux par la raiſon de leur ſituation droite & perpendiculaire. P. 32.

tiescunque ostium abdominale sive in foetu, sive in adultiori patulum remanet, & intestina a vulgaribus herniarum caussis in tunicae vaginalis saccum, seu caveam productionis naturalis peritonaei propulsa immediate testem contingunt nullo septo, nulla membrana, cavitate nulla interposita herniam connatam adesse dicimus. Quae herniae facilius in masculo contingunt, & nascuntur, eae in teneris solum puellis observante Arnaud accidunt (a), quas in mulieribus a vulgaribus herniis distinguere difficile est. Nam 28. April. foeminam dissecui, cui e latere dextro saccus herniosus ejus lateris alam replebat. Is ex obtuso fundo sensim dilatatus terminabat collo arctiori, a quo interius rugae quaedam, sulcique in ipsam sacci caveam oblique descendebant. Saccus unicus, simplexque fuit peritonaeo continuus: nullum lacerationis aut cicatricis in fundo vestigium apparuit. Continebat autem modicam aquae partem, minorem ilei intestini portionem, quae in abdomen facile illabi poterat. Alteram foeminam pulmonum morbo defunctam 3. Maii aperuimus, cui duplex hernia fuit. Tumor sphaericus, durus, magnusque ex umbilico prominebat, compositus, ut videbatur, inaequalibus latae superficiei monticulis, qui per ipsam cutem cerni & tangi poterant, ut totidem folliculosos tumores primo aspectu crederes. Secto tumore apparuit illico intestinorum cumulus cute, & adipe tectus. Erant autem coecum cum appendicula vermiformi,

to-

(a) Rien n'est plus rare enfin, que la hernie crurale dans les jeunes filles, & que la hernie inguinale dans les femmes. L. C. p. 8. not. a.

totus coli dexter arcus, isque, qui ventriculo ſubjicitur, quibus omentum involucrum ſatis pingue praeſtabat. Foramen, per quod exierant, vix quatuor digitos in conum collectos admittebat. Recti muſculi ab invicem receſſerant, ut hernia iis & cute comprehenderetur. Sed ilei dextri ingens portio in amplum peritonaei ſaccum abdomine exierat, ejusque fundo adhaerebat; quae adhaeſio quum nullo non tempore contingere poſſit, potiora nobis deſunt ſigna, quibus hanc herniae ſpeciem tuto diſtinguere valeremus. Exomphalus, uti retulerunt, a partu demum ſupervenit, quum fuerit quatuor filiorum Mater; inguinalis autem herniae cauſſas & originem ignoro. Etſi in priori hiſtoria connata videatur hernia, tamen ea eſt partium muliebrium fabrica, ut parum fortaſſe referat in hiſce congenitas ab aliis herniis diſtinxiſſe.

CAPUT VIII.

Epiplooceles connatae exiſtentia vindicata.

Verum aliud eſt herniae connatae genus, quod licet fuerit aſſertum, in dubium tamen revocatur, quum nulla ejusdem proſtent exempla. Proinde Georgius Arnaud, qui in gallicum ſermonem Hunteri libellum tranſtulit, notisque illuſtravit, acerrime redarguit Cel. Pott Anglum (*a*), qui absque propria aut aliorum obſervatione novam herniae

(*a*) *Recherches ſur les Hernies de Naiſſence. p. 7. not.* (*a*) *ARNAUD.*

niae speciem proponere sustinuerit. Nullum enim foetui omentum esse contendit, & foliola seu laminulas, inter quas adipis striae deponuntur, tam tenues esse brevesque, ut visum pene effugiant, nedum infra umbilicum pertingant (*a*). Quae quanquam vera sint, eam tamen herniam non fore impossibilem uno rarissimoque exemplo demonstrare satagam. Namque quum viri cadaver nobis forte oblatum esset, cujus genitalia praeter naturam erant constituta, idque ob eam caussam perlustraremus, simul nobis sese obtulit Epiploocele, ut credere licet, connata; cujus rei historiam eo lubentius profero, quod prior deformitas observationi a Cel. HUXHAMIO habitae, & Philosophicis Transactionibus insertae, quam maxime convenit (*b*).

Is autem vir erat fere quadragenarius, cui paullo infra umbilicum in pubis regione enata erat ab ipsis incunabulis massa quaedam spongiosa, rubra, mundatum ulcus, aut excoriationem quodammodo referens. Haec massa transversim in hypogastrio posita, quatuor digitos longa, tres lata monticulis spongiosis inter parvas lacunas eminentibus asperabatur. Tota vero massa eminentiori cutis solutae limbo continebatur. Ad hujus massae angulos satis ampla duorum canalium orificia patebant, e quibus urina continuo gemitu erumpebat. Penis virilis vix vestigium fuit; namque massa anterius pro-

(*a*) Refert VESALIUS suo jam tempore dubitasse nonnullos, num in sanis hominibus Ramices ex Omenti in scortum descensu produci queant; quum id rarissime ad pubis usque ossis sedem descendere inter secandum animadvertatur. Anat. C. H. L. V. Cap. IV.

(*b*) *Anno 1723. num. 379.*

producta appendiculam sustinebat vix transversum digitum longam, quae in superiori facie plana, pallens, solidior terminabat praefixa glandis dimidia parte, sulco superius divisae, inferius ad dimidiatum praeputium ope fraenuli religatae. Circum omnia late copiosis pilis obsidebantur, praecipue vero bina tubera duobus ab Pene digitis utrinque distantia. Ab hisce protuberantiis scrotum amplis ortum radicibus suspendebatur, quod ideo non pendulum, sed distractum lunato circulo sic perinaeo affigebatur, ut sub eodem situ pariter mutato ani orificium magis ad anteriora conspiceretur.

Dissectis hisce partibus, secus ac initio arbitrabar, musculi, & corpora cavernosa sese in conspectum dedere, quae directione tantum in transversam mutata Peni inserebantur. At cavernosa insuper corpora ab invicem sejuncta extremis solum capitibus ad glandis basim uniebantur. Quum ob hanc caussam deficere pubem existimassem pelvis ossa nudavi: tum vero patuit pubis ossa quatuor digitorum intervallo abs se recessisse, quorum spinae longius emotae descriptas protuberantias efformabant. Hinc mutata directio corporum cavernosorum, hinc tensio scroti; pelvis diameter amplior; iliorum cristae eminentiores; hinc demum claudicatio. Vitium hoc postremum commode inter Diastases Synchondrosicas Cl. SAUVAGESII (*a*) recenseri posse videtur adjuncto *connatae* epitheto, licet nulla vis intermedia distendens, cartilago nulla increscens adfuerit.

Referato abdomine ureteres insigniter dilatati reperti

(*a*) *NOSOL. Clas. I. Ord. VI. LXI. 6.*

perti sunt, qui primo recta descendentes, deinde inflexi sursum pergebant, ut vesicam contingerent, & in angulis spongiosae massae amplo orificio aperiebantur. Nempe substantia haec spongiosa posterioris vesicae pars erat, quae anterius omnino deficiebat sicque pubis ossibus erat intercepta, ut ab iisdem veluti discerpta videretur; adeoque non recto intestino incumbebat, sed verticaliter eidem imminebat, quod propterea, magno flexu in pelvis fundo facto ad anteriora contendebat. Vesiculae seminales, ad quas deferentes canales horizontali ductu migrabant, duobus tenuissimis orificiis in superiori Penis facie patebant.

Sed in latere dextro insolitum se nobis praebuit spectaculum. Namque ostium peritonaei, quod testem teneriorem transmittit, omnino hiabat, eratque liberum ex abdomine in scrotum & vicissim ab hoc in ventrem iter. Per id ostium omentum transibat, quod a scaleni figura non abludens oriebatur basi superiore a ventriculo, & a colo, tum convergentibus lateribus deorsum tendens in acutiorem angulum desinebat, qui per annulum traductus superiori testis vertici, & faciei illius anteriori immittebatur. Ostium autem adeo naturaliter patebat, ut praeter omentum grandiorem quoque digitum reciperet, & tamen nullum aut Enteroceles, aut Hydroceles vestigium fuit. Sed nec ventriculus, nec colon sede moti erant; nec omentum intortum; nec illud solito crassius, aut pravo infectum colore, aut corrosum, nec ullibi in descensu adhaerens repertum est; verum omnia ita sese habebant, ut secundum naturam constituta aperte viderentur. Ex quibus statui non immerito potest, omentum testi ventrigenae adhaesisse, deinde ab eo

in

in ſcrotum placide perductum fuiſſe (*a*). Illud ſuadent naturalis placide defluentis omenti ſtructura, mira ejusdem adhaeſio, ſacci vaginalis capacitas, ſeu dilatatio absque vi manifeſta, & herniae abſentia. Namque ſi omentum violenter in ſcrotum fuiſſet detruſum, aut cylindrica forma, aut contortum,

---

(*a*) *Similem caſum refert Cl. NEUBAVER in JENENSI Academia Anatomes Profeſſor, qui etſi Epiplocelen a ſe deſcriptam connatam fuiſſe neget, talem tamen probabiliter fuiſſe inferius oſtendemus. Ejus ergo haec eſt deſcriptio:* = Patefacto herniae ſacco ſatis magna illius (omenti) portio in oculos ſtatim incurrebat. Nec ſuperiorem ſolum occupabat ſinum, ſed ſuper annulum prominentem in cavum quoque inferius devolutum, omne, quod aderat, ſpatium arcte replebat, teſtemque cum epididymide occultabat, & comprimebat. Superius ab omni accretione liberum in cylindrum quaſi compactum reperiebatur. Sed quum ex inferiore ſinu illud refundere, teſtisque ſitum contemplari conarer, arctior adhaeſio impedimento fuit . . . . . Omentum itaque teſtem, epididymidemque totum cingebat, ubique ſacco inferiori arctiſſime agglutinatum, nullibi vero teſti, aut epididymidi. Tota porro omenti portio nec nimia pinguedine repleta, nec tumefacta, atque ſchirroſa erat. Nec vaſa ejus magna ſanguinis copia infarta deprehendi p. 10. ſeq. . . . . . Ventriculi minor curvatura ſurſum ſpectabat, major vero deorſum pendebat, uti ſemper, niſi ab aſſumptis cibis receptaculum hocce repletum eſt, ſitae eſſe ſolent. Anterior omenti gaſtrocolici lamina a curvatura illa majori trianguli in modum deſcendebat, ita ut apex ejus inferior per annulum egrederetur abdominalem dexterum. Colon vero tranſverſum, quod poſteriori omenti majoris laminae originem praebet ex naturali poſitione deorſum protractum inveniebatur . . . . Totum vero in triangularem formam complicatum omentum colicum, magnumque nec adeo extenſum erat, nec peritonaeo, ubi ſub imo muſculi tranſver-

tum, aut in massam aggestum, aut denique irregulare descendisset, ostiumque magna ex parte replevisset: quum vero in longitudinem productum, tum & in angulum fuerit extenuatum, id nonnisi a corpore effici videtur potuisse, cui primo adnatum epiploon, ejus postmodum iter sequi coactum sit. Et sane omentum, ab adjacentibus partibus omnino solutum, ostendit manifesto primum testi fuisse adglutinatum; quod, qùum hinc in testem defigeretur, illinc a mobili ventriculo ortum duceret, necessario ejus motus & undulationes sectari debuerat, ut propterea modo leniter sursum fuerit attractum, modo inferius demissum; hinc ostii abdominalis coalitum ob intermedii corporis pressionem impeditum fuisse existimo; & undulationem omento a ventriculo communicatam prohibuisse, quo minus id vicinis partibus accresceret. Ejusmodi tamen epiploceles vix contingere fatendum omnino est, quum omentum foetibus brevissimum sit, & testis ventris incola lumbis appositus a tenuibus intestinis contegatur.

Verum illustrem atque omni exceptione majorem Epiplooceles congenitae in Ill. Archiatro Britannico Primario Joanne Georgio Zimmermanno feliciter curatae historiam dedit vir Cl. Joannes

versalis margine, sub obliquo interno, & per foramen obliqui externi descendebat, ullo modo adhaesit, ut exinde ventriculum in situs mutatione impedire, illumque vellicare, atque inferiora versus attrahere potuisset; nec denique adeo obesum erat, ut pondere suo illum gravare, indicataque incommoda adferre potuisset. Prolapsa enim portio vix duas, & dimidiam superabat uncias. De Epiploo-Oscheocele. p. 13. seqq. *Jenae* 1770.

NES FRIDERICUS MECKEL voto ipsius celeberrimi aegrotantis obtemperans (a). Etsi enim is morbus indecorus ac turpis vulgo habeatur, ita ut eo laborantes majori, quam ipsorum intereſt, ſollicitudine, eundem occultare ſtudeant; virum tamen eruditiſſimum orbi litterario ſingularem caſum palam facere non erubuit modo, ſed poſthabitis vulgi opinionibus fidelem narrationem litteris juſſit mandari. In hoc igitur nobili aegroto *aperto ſacco hernioſo, & ſublevato, quod inerat, omento perfecte ſano, in infima ſacci hernioſi extremitate nudum* detexerunt *teſticuli ſiniſtri corpus convexum, nulla vaginali tunica teſticuli cinctum nec involutum....... Nudo vero teſticulo huic ſiniſtro, & quidem margini ejus convexo intra ſaccum oblique ſurſum converſo, ope filamenti cylindrici, a vaſculis ſanguiferis rubri, diametri dimidiae lineae ſive viceſimae pollicis partis, ſesquipollicem longi, ab omenti ultimo fine deſcendentis, omentum adhaeſit, atque connatum hac ratione cum teſticulo fuit.* Quam *ſacci hernioſi ad teſticulum adhaeſionem, & in ſuperficiem ejus continuationem; teſticuli vero nudi, albuginea tunica tantum tecti intra ſacci cavitatem ſitum, plane diverſum hunc herniae morbum a reliquis adhuc obſervatis, ac ſingularem omnino reddidiſſe*, ſubtiliter MECKELIUS animadvertit. Nec ingenioſe minus quam verius oſtendit ob atrociſſimos colicos dolores omentum, & inteſtina per apertum adhuc abdominis oſtium fuiſſe protruſa in ſacciformem peritonaei proceſſum; poſtquam vero inteſtina repoſi-

ta

(a) *De Morbo Hernioſo congenito ſingul., & complic.* §. 9. *Berolini* 1772.

ta fuere *ob retentionis omenti neglectum; testiculo, in imo sacci herniosi congeniti fine, nude posito omentum adnasci potuisse, coagulato ex peritonaei hoc sacco exhalante vapore, & ad testiculi superficiem omentum ipsum hac ratione revinciente.*

At quum isthaec Epiploocele a colicis doloribus ortum habuerit, vere connatam fuisse aliquis negabit. Licet omnis Enterocele, aut Epiplocele connata vocari possit, dummodo omentum, aut intestinum in tunicae vaginalis saccum descenderint sive id ante partum, sive postea delapsis jam testiculis contingat; tamen, quae ex observationibus eruuntur, signa videntur demonstrare; peculiarem esse omenti habitum in Epiploocele congenita ante nativitatem, & diversum ab eo, quem in omento observamus, ubi id in adultiori per peritonaei processum foras elabitur. Sic ex omenti figura, & habitu in nostra historia verisimillime concludimus herniam fuisse congenitam ante nativitatem. Ita pariter ex accurata Praestantissimi Meckelii descriptione idem evincere non dubitamus. Nam *filamentum cylindricum a vasculis sanguiferis rubrum* haud dubie in abdomine primum *margini convexo* testiculi adhaesit, quod deinde ostii coalitum morabatur adeo, ut per colici doloris constrictiones major omenti pars & intestina potuerint effundi. Quum enim omentum ante annum 1766. nondum penitus descendisset, nullam ea adhaesio noxam inferebat; postquam vero delapsum est, toto sexennio miserrime vexatus est aeger. Tunc autem; quum omentum subinde in abdomen relaberetur, aut restitueretur, adnasci haud poterat, aut certe, si mora accretioni favebat, majore paullo superficie accrescere debuerat. Praeterea si testis absque ulla adhaesione descendisset, positum naturalem in scro-

to

to recepiſſet, qui nunc *intra ſaccum margine convexo oblique ſurſum converſo* repertus eſt.

CAPUT IX.

De vero Tunicae Vaginalis ortu.

Jam vero quid de tunicae vaginalis origine ſentiendum ſit, ex ſuperius expoſitis clare innoteſcit. Ea pars minus exacte obſervata effecit, ut Anatomici varia adeo ac confuſa propoſuerint. Poſt Douglassi demonſtrationem fere omnes Anatomici vaginalem teſtis, & funiculi ſpermatici a cellulofitate peritonaeo exterius circumjecta tanquam altera peritonaei lamina deduxerunt; proindeque interiorem laminam ſeu ſtricte dictum peritonaeum integrum eſſe, nec extra annulum produci, nec perforari affirmaverunt. (*a*). Lieutaud tamen cellularem peritonaeo circumpoſitam non alteram illius lamellam eſſe aſſerit; ſed communem celluloſam, qualis in toto corpore reperitur eſſe contendit, ab eaque vaginas ſpermaticorum formari lubens qui-

---

(*a*) *DIEMERBROECK Anat. Lib. I. Cap. IV. & XXI. p.* 116.

VERHEYEN Anat. Tract. II. Cap. VII, & XXI.

HEISTER Comp. Anat. n. 206. *WINSLOW. T. du Bas-ventre n.* 31.

HALLER . . . Celluloſa tela exterius peritonaeo circumpoſita plurimis locis in vaginas continuatur, quarum una utrinque teſtem recipit. Prim. Lin. Phyſiol. 4. auctae n. 656. Elem. Phyſiol. T. VII. Lib. XXVII. Sect. I. §. 2. p. 414. & §. 6. p. 419.

quidem admittit, ſed eos ſimul explodit, qui easdem a peritonaeo derivarunt (*a*). Inde nata eſt ea tunicae vaginalis deſcriptio, quam nemo facile in accuratiſſimo quoque WINSLOW intellexerit; qui ſentiens hujus demonſtrationis difficultatem, ut rem, de cujus forte veritate & ipſe dubitaverat, clariorem redderet, binas exhibuit deſcriptiones (*b*).

At nuper Clar. TABARRANUS Profeſſor Anatomes Senenſis vaginalem ſaccum eſſe peculiarem, & a cellulari diſtinctum probe intellexit, & diſtinctiſſime deſcripſit, eo praecipue ductus experimento, quod aër in vaginalis tunicae cavitatem parvo foramine immiſſus, retentusque; & aër cellulari funiculum ambienti inflatus invicem non communicant; id quod fieri neceſſe foret, ſi hae vaginae ab eadem cellulari ſubſtantia conficerentur (*c*). Qua-

(*a*) *Eſſais Anat. Art. II.*, & *XV. p.* 291.

(*b*) *T. du Bas-ventre n.* 516., 517.

(*c*) Pertanto la tunica vaginale è un ſacchetto particolare ſerrato da ogni banda, e del tutto diverſo della membrana cellulare, che fà la guaina dei vaſi del cordone ſpermatico, contenente dentro alla ſua cavità il corpo del teſticolo, ed una parte dell' epididimo, ſendo tra l'uno, e gli altri non ſo che ſpazio, ed inoltre gli ricuopre eſtendendoſi, come diceva, ſur una buona parte dello ſteſſo epididimo, e ſulla albuginea, che è la vera tunica propria del teſticolo . . . . . Il mentovato ſacchetto adunque, o ſia la tunica vaginale non è altrimenti la continuazione, o l'eſtenſione della guaina dei vaſi del cordone ſpermatico, come è ſtato ſin quì quaſi comun ſentimento degli Anatomici; perocchè queſta continuando innanzi ſi va ſoltanto eſtendendo ſopra lo ſteſſo ſacchetto all' eſpanſione del muſcolo cremaſtere. Atti dell' Acad. di Siena T. III. Append. Let. I. p. 22. ſeqq.

Quare ii, qui hasce ejusdem esse originis statuerunt, ad removendam difficultatem septum quoddam, aut concretionem effinxerunt, quae inter utramque vaginalem omnimodam tolleret communicationem (*a*).

Verum GALENUS (*b*), VESALIUS (*c*), SENNERTUS (*d*), aliique ex veteribus luculenter peritonaeum non solum perforari, sed etiam produci extra abdomen dixerunt: quorum primum etsi in adultis minus verum sit, suspicari tamen licet, aut naturalia in abdomine ostia eos aliquando conspexisse, ut qui majorem praecipue quadrupedum copiam anatomes caussa immolabant, aut certe ita locutos esse, ut ostium naturale adesse intelligerent.

(*a*) *MORGAGNI De Sed.*, *& Cauf. M. Lib. III. Ep.* 43. *Art.* 32. *HEISTER Instit. Chir. T. III. Cap. XII. n.* 1. *WINSLOW T. du Bas-V. n.* 518. *De hoc septo nos abunde differuimus Cap. IV.*

(*b*) Mox autem deprehendes, cum meatus urinarios peritonaeo nudaveris, & arterias & venas similiter suspensas ad peritonaei foramina obliquas deduci . . . . Porro quae ad testes feruntur (vasa) ab exortu sede lumborum relicta, ad inguinum principia semper elatius procedentia peritonaeum, ipsis porrectum in orbem comprehendit transmittens eadem ad usque sublimes sui partes, ubi utrinque foramine pervium est: etenim quae cum vasis ipsius procedit, longa propagatio est. Caeterum in quibus dixi partibus perforatum est grande peritonaeum, quod sphaerae cujusdam modo constructum esse diximus. De Administr. Anat. Lib. VI.

(*c*) Est etenim peritonaeum peculiariter in viris inibi foraminibus, ut ita dicam, pervium, & tunicam utrique testi privatim offert, quo is & ipsius seminaria vasa tuto obvolvuntur. De H. C. Fabr. L. V. Cap. II.

(*d*) *Med. Pract. Lib. III. Part. II. Sect. I. C.* 6.

rent. An vero reapse *perforari* peritonaeum crediderunt? Non videtur; sed *perforationis* vocem pro foramine, ostio, meatu, usurpasse illos apparet; quod non solum ex VESALII verbis: „ Est etenim foraminibus, *ut ita dicam*, pervium „ sed etiam ex LAURENTII luculentissime perspicitur, qui sic perforationem proposuit, ut distinctissime *cavum peritonaei processum* eidem notum fuisse constet: „ Inferior pars peritonaei . . . . . nec non qua parte spermatica vasa praeparantia ad testes feruntur, & ejaculatoria adscendunt, perforata est: *sed foramina haec verius productiones dixeris instar canalis elongati* (*a*). „ Inter recentiores vero ejusdem processus in foeminis meminit HEISTERUS (*b*); ut propterea mirari subeat apud HALLERUM, qui HORNIUM, SCHRADERUM, aliosque complures, qui eundem observarint, seque ipsum recenseat, productiones peritonaei a NUCKIO delineatas, foeminisque tributas, fidem non invenire (*c*). Magnus autem VESALIUS non processum

(*a*) *Anat. C. H. Lib. I. Cap. VII De Periton.*

(*b*) Notanda: Involucra ligamentorum rotundorum in Mulieribus: eorumque diverticula a NUCKIO delineata. Adenograph. fig. 39., & 40. Comp. Anat. num. 206

(*c*) *Not. ad Instit. Med. BOERH.* §. 641. *not. HALLERI* 17. *Inter eos, qui praedictum peritonaei processum adesse valde ambigunt, recensendus est etiam laudatus NEUBAUER, qui in citata dissertatione acriter hanc veritatem impugnat. Audiamus ejus ipsius verba, quum rei dignitas postulet, ut hic subnectantur.* „ Non desunt, *inquit ille*, auctores, qui talem peritonaei processum subinde repertum esse perhibent. Eos vero illas citare observationes, quae in commercio Litt No-

cessum solummodo, qui vaginalem constituit, sed etiam ligamentum obtusiori testis vertici infixum, atque ab HUNTERO animadversum mirâ sagacitate adnotavit (*a*).

Cy-

Norimb. 1735. p. 107., apud Cel. BIDLOUM Tab. XXXII., & in SCHRADERI Obs. Anat. Med. Dec. II. Obs. V. extant, satis admirari haud possum. Nullus enim horum processuum vasa seminalia, & testem cum epididymide complexus est .... Allegatos vero observatores tunicam testis vaginalem propriam diligentius non perscrutatos esse vel exinde quoque patet, quod nullibi quonam in loco hanc tunicam perforatam invenerint, indicaverint. Quodsi porro infantibus, uti Cel. ELLER Vollstaendige Chirurgie p. 701. aliique indicaverunt, hoc saepius accidit, faciliorem peritonaei rupturam, vel parciorem tunicam vaginalem communem cum propria testis vaginali connectentem cellulosam, vel testium ex inguinali regione in scrotum descensum, vel diversam denique tunicae vaginalis testis propriae in foetibus conformationem in caussa esse nemo inficias ibit. L. C. p. 4. not. (*a*).

Notandus hic est multorum error, qui forte potuit Cl. quoque Auctorem seducere. Non enim dicimus vasa seminalia eodem cum teste sacco includi; ut quae semper retro vaginalem sint, adeoque si qui omentum interdum, aut intestina funiculo spermatico revera circumfusa observaverint ruptum fuisse peritonaeum affirmabimus. Caeterum uti nemo inficias ire potest, talem in foetibus peritonaei processum existere, ita nos audacter affimamus, testium ex inguinali regione in scrotum descensum, & diversam tunicae vaginalis testis in foetibus conformationem in caussa esse. *Hinc nemo non videt quam egregie postremae rationes pro nobis militent, quamque ille leviter hac de re senserit.*

(*a*) Qua enim venam arteriamque seminales, ac dein vas semen a teste sursum ducens ex peritonaei magna cavitate in inguinum regionem, ipsumque scrotum duci au-

 dies,

Cylindrum testemque peritonaeo circumdari certum est, quam quod certissimum. At teste in scrotum ducto eâdem semper ratione peritonaeum sese habet, quum testis nec propriam amittat, nec novam accipiat tunicam. Ergo peritonaeum, quod in speciem digitabuli testes ventris incolas complectebatur, inverso nunc ordine considerandum est. Descendit quippe ejus processus cavus anterius trans vasa spermatica, quae perpetuo posteriorem locum tenent, efficitque oblongam caveam per ostium proprium cum abdomine communicantem, quod ostium ubi coaluit, cavea coeca fit. Porro idem peritonaeum totum testem comprehendens insternitur albugineae, arcteque adnectitur, tum a testis corpore recedens inter duas laminas epididymidem intercipit (*a*), quo etiam vasa spermatica subeunt (*b*); inde explicatis laminis utrin-

dies, illic peritonaeum hanc educit tunicam, quae peritonaei pars processusque merito censetur; itaque ab isto peritonaeo prodit, ut scrotum a cute deduci pronascique cernimus . . . . . quin & inferiori testis parti valide applantatur (vaginalis tunica a peritonaeo producta) non quidem testis corpori, sed humillimae vasis semen a teste deferentis parti, qua id sursum secundum testis humiliora revolvitur. De H. C. Fabr. L. V. C. XIII. Ergo fuerunt, qui indicaverunt, quonam in loco hanc tunicam perforatam invenerint. Vid. sup. not. (*a*).

(*a*) *Hujus vaginalis tunicae interventu, non vero ope albugineae epididymis testi adhaeret, ut probe cognoverat MOLINETTUS.*

(*b*) *Ita pariter visum fuit MONROO vasa spermatica inter duas laminas separabiles ad testem ivisse testante TABARRANO L. C. Lett. I. p. 21., qui etiam elegantem dedit vaginalis tunicae descriptionem. Ibid. p. 19.*

utrinque vaginali tunicae continuatur. Ergo duplex eſt peritonaei productio; altera vera ſeu membranea, quae teſtem involvit, eique vaginalem impertitur; altera cellulosa, (ſi celluloſam pro altera peritonaei lamella cum HALLERO, WINSLOWO aliisque habere velimus) quae ſpermatica vaſa colligit & comitatur. Id quod probe intelligens Anatomicorum Princeps GALENUS (c) luculentiſſime hiſce verbis expreſſit: *Itaque meatus ad teſtem pertinens exigua magni in abdomine peritonaei ſoboles eſt. Quae autem ambit arterias venasque ad teſticulos percurrentes non ſane ab altero magno in lumbis peritonaeo procedit: vaſa quidem teſtes alentia, ut dictum eſt, complectens: caeterum cum ipſis per meatum commeans. Proinde duplex ibidem peritonaei propago efficitur: altera ad meatus generationem, ac ſi vas nullum eſſet, deductura: altera vero, ut ſit indumentum vaſorum, quae teſtem nutriunt, tanquam ſi ea per meatum aliquem non efferrentur.* Quibus GALENI verbis quid clarius, quid diſtinctius, quid ſubtilius poteſt deſiderari? quibus omne artificium, quo teſtis mirabiliter involvitur, & conſervatur, breviſſime complexus eſt. Non enim jam *perforationis* vocabulo, ſed *meatus* utitur. „ Meatus ad teſtem pertinens exigua ſoboles eſt magni in abdomine peritonaei „. Tanquam ſi diceret: Proceſſus cavus ad teſtem ducens eſt ſoboles veri ſeu membranei peritonaei. Deinde utramque productionem aptiſſime diſtinguit; „ etenim peritonaei proceſſus ducit ad *generationem*, nempe ad teſtem, qui *vas nullum* recipit: alter vero proceſſus cellularis,

(c) *De Anat. Adminiſtr. Lib. VI.*

ris, *qui vasis pro indumento* est, profecto per *meatum*, nempe per cavum processum peritonaei *non effertur*; effertur autem utique per meatum (*caeterum cum ipsis per meatum commeans*) si ea voce annulum abdominalem intelligas. Ergo observationes, & auctoritates consentiunt existere cavum peritonaei processum in utriusque sexus foetibus; & cellularem vasa spermatica complectentem nec a vero peritonaeo exoriri, nec cum illo communicare; denique eadem vasa spermatica semper retro peritonaeum & vaginalem esse. In tanto tamen observationum lumine sunt non pauci sic propriae addicti opinioni, ut ipsam potius, quam docentem naturam sequi malint. Adeo nempe nova inventa aut nonnisi magno molimine, & diuturnitate contra praejudicatos animos sunt stabilienda; aut adeo sumus hebetes, ut ipsamet natura palam res ignotas praemonstrante coecutiamus.

Quae quum ita sint, ut revera sunt, duas esse intimas, seu quae immediate ejus corpus vestiunt, testis tunicas dicendum est; (*a*) externam vaginalem

(*a*) *Omni quidem tempore inter tunicas testis proprias albuginea, & vaginalis adnumeratae fuerunt; sed vaginalis testem solummodo sacculi in modum continere credebatur. Hic vero dicimus vaginalem, postquam testi sacculum dedit, super albugineam sese extendere, insterni connectique in omnem testis ambitum excepto margine ejus minori, qua epididymis, & vasa spermatica descendunt, quae vasa ab albuginea expedita sola vaginali obteguntur; ita ut verissime testis corpus proxime duabus tunicis vestiatur, altera albuginea seu intima; altera vaginali seu exteriori; ut est illa exterior Hepatis, Lienis, ventriculi, quae nempe est continuatio peritonaei abdomen succingentis.*

lem, interiorem vero proxime testis carnem coercentem Albugineam. Quare mirabitur nemo, si MORGAGNUS (a), LINDEN (b), BIDLOO (c), aliique Albugineam in duas lamellas separari posse dixerint; quod Cl. TABERRANUS confirmare nititur ex MORGAGNO (d) exemplo non vulgari hydropis inter duas lamellas nati. Sed ego quoque, si cum his mea licet adferre, in recentibus non maceratis testibus non nunquam vaginalem ab albuginea aliquo tractu sejunxi.

Ex hac tunicae vaginalis descriptione & cognitione, haud parvum herniarum theoriae lumen affunditur; quarum species adeo neglectae fuere, ut si aliquando intestina, aut omentum eodem cum teste & epididymide sacco inclusa viderint, illico aut ruptum esse peritonaeum, aut qui observaverint, hallucinatos esse exclamarent. Et primus fortasse post MERY testiculum nonnunquam cum intestino prolapso confusum deprehendi tradidit GARENGEOT (e); qui casus, quum ab aliis vix notatus esset, inter rariores, aut consuetis etiam in morbis naturae legibus contrarius habitus est. Quamobrem in herniis peritonaeum ut plurimum in sacculum educi, quandoque etiam rumpi censuerunt, quorum primum licet frequentissimum sit, rariores tamen esse ejusdem rupturas credendum est; tum quia multi magni nominis viri HILDANUS (f), NUC-

(a) *Adverf. Anat. IV.*
(b) *Physiol. p.* 294.
(c) *Tab. XLV. fig. I.*
(d) *De Sed., & C. Morb. Ep. XLIII. Art.* 31. 32.
(e) *Op. Chirg. T. I. p.* 320.
(f) *In Op. p.* 899.

NUCKIUS (*a*), RUYSCHIUS (*b*), PURMANNUS (*c*), aliique voluerunt in herniis intestinorum peritonaeum non ruptum, sed semper dilatatum esse; tum quod quotiescunque intestina aut omentum cum teste confusa deprehenduntur peritonaeum non ruptum, sed ejus ad abdomen ostium solutum esse arbitrandum sit; tum etiam quod non omnes eadem solertia observasse comperimus, peritonaeumque ruptum existimasse (*d*), quum primum epi-

(*a*) *Adenograph. p.* 171.
(*b*) *Obs.* 89.
(*c*) *Chirg. Cur. II. C.* 12.
(*d*) Cel. NEUBAUER, *quum processum peritonaei omnino refutare videatur, mirum in modum sese torquet, ut sive suam, sive aliorum similes observationes explicet, & conciliet.* „ Alii intestinum, vel omentum in sacco hernioso *ipsum testem circumdedisse scribunt.* Sic V. C. Cel. GARENGEOT Traité des Op. &c. inquit: Dans la seconde (espece des hernies complettes) le testicule est confondu dans le sac herniere pêle-mêle avec les parties, qui font la descente. Sed hi eruht fere, qui septum in tunica vaginali statuerunt, quod superius cavum ab inferiori testem continente disterminaret, quoque disrupto, intestino ad testem aditus pateret. Hoc vero plane non adesse, sed testem peculiari vesica cum epididymide contineri nostris temporibus non est ignotum. Si itaque viri Cel. tale quid saepius observaverint, tunc certe intestinum per *peritonaei rupturam* in *tunicam vaginalem* communem jam indicato modo delapsum, *testis tunicam vaginalem propriam* arcte huic corpori appulit, ut sic denudatum simularet testem, qui revera tunica sua vaginali propria inclusus, & a devoluto intestino vel omento separatus exstabat. Insuper admodum elastica est *tunica testis propria*, testemque in statu naturali satis arcte ambiens ejus figuram optime aemulatur; in praeternaturali vero statu

epiploon, & intestina in testis sedem delapsa com-

---

tu interdum hinc inde testi adjunctam inveni, ubi eo facilius eam pro testis albuginea accipere potuissent.

Nec denique Cel. MERY observationem mihi objici velim, qui Memoires de l'Acad. Royale de Paris 1701. annotavit, se omentum vasis spermaticis circumfusum, ipsique simul testi adhaerens reperisse: simulque adjecit: hujus rei plane nullam dari posse rationem, nisi talem ipsius peritonaei processum, funiculum testemque includentem, qualem in pluribus quadrupedibus viderit, poneris. At vir Celeb. an talis in illo cadavere revera adfuerit saccus cum peritonaeo continuus perscrutari quoque debuisset... Altiore indagine dignae sunt illae observationes, quarum Perillustr. De HALLER in Program. de Herniis Congenit. Götting. 1749. §. 3. mentionem fecit. L. C. p. 4. not. (*a*).

Verum quominus hic cum Cl. Auctore sentiam facit in primis observatio constans, & scriptorum spectata fides. Testem peculiari vesica contineri, quae Cel. TABARRANI erat Sententia, ex superius dictis abunde refellimus. Ergo admittimus septum superius cavum ab inferiori disterminans, *quod nil aliud est, nisi ostii abdominalis naturalis concretio, quâ quocunque modo laxata aut soluta* intestino ad testem aditus patet. *Quamobrem non adeo perfunctorie observasse. Cel Viros existimandum est, ut, si forte intestinum per peritonaei* rupturam in vaginalem communem *delapsum*, *testis* vaginalem propriam huic arcte appulisset, quo denudatum simularet testem, *hunc praeternaturalem statum non agnovissent; nec duae tunicae arcte compressae, conjunctaeque adeo tenues esse possunt, adeo levigatae, sic demum compositae ut nudatum testem aemulentur. Cel. autem MERY etsi in eo hallucinatus sit, quod vasa spermatica eodem cum teste contineri sacco arbitraretur, tamen & summam ob candorem meretur laudem, & verissimam dedit hujusce rei rationem; qui si ulterius peritonaei processum perscrutatus esset, vasa spermatica pone eum descendere intellexisset. Videamus*

comprehenderint. Non ideo tamen a magna quandoque

---

mus modo qua solertia, & studio praelaudatus NEUBAUER suam concinnet observationem.

Hisce, quae sectione apparuerunt, allatis, utrum casus noster herniam sistat congenitam, seu *processum peritonaei*, quem veteres semper adesse crediderunt; an vero ab herniae sacco, (quem productum peritonaeum praebuerat) cum *tunica vaginali testis propria* coalito ortum suum duxerit, disquirendum erit. Posterior mihi arridet Sententia. Atque annulus ille quidem eminens, chordaeque hoc aperte indicare mihi videntur. Et de harum partium coalitu sic quidem sentio. Epiploon cum peritonaei sacco sensim per musculi obliqui externi dilatatum annulum devolutum, in tunicam vaginalem communem denique delapsum est. In hujus ima parte invenit testem tunica sua vaginali propria inclusum, cujus superiori apici innitens pondere suo illum non potuit non comprimere. Verticem itaque testis superiorem inferiori semper magis magisque appulit, sicque pedetentim figuram ejus ovalem in sphaericam immutavit. Eo ipso vero tam ab descendente omento, quam a renitente teste his partibus interpositae membranae, fundus nempe protrusi peritonaei, & *superior tunicae vaginalis testis propriae* arcus valde compingebantur; unde eas tandem inflammatas, suppuratas, & disruptas conjicere mihi licebit. At Epiploon actutum in *ipsam descendit tunicam vaginalem testis propriam* marginesque suppuratas, & fibras quasdam adhuc superstites lateribus tunicae vaginalis appulit, sicque ex hisce complicatis tandemque concretis marginibus tuber illud circulare, quod annulum nominavi, natum, ex reliquiis vero membranarum suppuratarum trabes illae exortae mihi quidem videntur. Hasce meas cogitationes ex parte comprobat Cel. LIVINGSTONI observatio Nov. Act. Edimburg. T. II. num. 23. Quum enim ex herniae sacco vir celeberrimus omenti copiam sex uncias, & dimidiam aequantem eximeret, hujus partem quamdam ex ipsa testis tunica vaginali quoque extraxit, in qua satis magnum foramen adparebat.

doque vi rumpi peritonaeum negandum est, quum apud

bat. Testis etiamnum sanus esse videbatur; & nullus plane dubito, quin omentum, si aeger diutius vitam suam protraxisset, brevi tempore foramen illud fuisset laxatum, & ex herniae sacco cum tunica vaginali testis conjuncto continuum canalem uti nostrum effecerit . . . Congenitum vero in nostro casu ipsius peritonaei processum, quali quaedam quadrupedia gaudent, assumere vetat funiculus spermaticus sacco hujus herniae non inclusus; vetant quoque tuber illud circulare, trabesque, quae destructarum partium sunt reliquiae, & in congenito processu explicari vix poterunt. De Epiploo-Oscheocele, p. 14. seqq.

Nunc ut singula eo, quo allata sunt, ordine refellam. 1. *Non potuit* omentum superiori apici testis innitens *illum comprimere, quia tota* omenti portio nec nimia pinguedine repleta, nec tumefacta, nec schirrosa erat, *p.* 11., *nec* adeo obesum erat, ut pondere suo ventriculum gravare, indicataque incommoda adferre potuisset; prolapsa enim portio vix duas, & dimidiam superabat uncias, *p.* 14 *Quodsi ventriculum toto suo pondere non gravavit, eo minus testem duarum unciarum pondere comprimere potuit, cui non totum concumbebat. Nec insolens est videre testes in herniis antiquis ab ingentibus intestinorum voluminibus, vel a solido prolapsi omenti cono compressos, aut in latus ejectos absque figurae detrimento, absque septi vaginalis perforatione. Etsi enim sicciora sint Italorum corpora, saepius tamen Epiploon devolutum cernitur, quam e re ipsorum foret.* 2. *Nec mihi conjicere licet eas partes fuisse inflammatas, suppuratasque; ubi enim inflammationis caussa? ubi progressus? Omentum certe nec* nimia pinguedine repletum nec tumefactum, nec schirrosum, nec magna sanguinis copia infartum *p.* 11. *aut illas membranas vulnerare non potuit, aut praegressae inflammationis signa non ostendit. Praeterea sanies non leve in vicinia malum intulisset, nisi eam ex integro absorptam supponamus. At* effluebat ex plaga humoris quid loturae carnis simile nec mali odoris *p* 11., *ut vel exinde liqueat humorem illum ru-*

apud AEGINETAM (*a*), HOLLERIUM (*b*), ROS-
SII-

rubellum non fuisse saniosum, sed lympham ibi collectam, & a partibus proximis emissam. 3. *Tuber illud circulare, quod annulum vocat, quantum ex figura & descriptione conjicere licet, videtur annulo musculi obliqui externi respondere. Quare ego tuber illud orificium esse foraminis naturalis existimo, quod quum ab omento repletum distenderetur validius, firmius eo loco & crassius est redditum. Trabes autem seu strias ab eodem annulo descendentes naturales esse ostii obdominalis rugas censeo, quas format, dum sese constringere parat; hoc vero in casu itidem ob distractionem firmiores reddi potuere. Itaque tuber, & trabes, quas adeo studiose describit Auctor, haud magnam merentur animadversionem.* 4. *Livingstoni observatio ex parte probare videtur, herniam illam non fuisse connatam, tum quia omentum* necrosi afficiebatur; *tum quia peritonaeum productum erat. Ex altera vero parte videtur ostendere foramen abdominale non penitus coaluisse, laxarique hinc magis magisque potuisse, ut continuus, quemadmodum in foetibus est, canalis redderetur.* 5. *Imo hoc ipso* quod funiculus spermaticus sacco herniae inclusus non fuerit *congenitus peritonaei processus assumi debet, cujus rei rationem superius aperte declaravimus. Tuber autem trabesque superius itidem explicatae sunt; nisi etiam concedamus peritonaeum paullulum productum, ostiumque e naturali sede dimotum extra obliqui annulum processisse. Ergo* quum anterior omenti gastrocolici lamina a curvatura illa majori trianguli in modum descenderet, ita ut apex ejus inferior per annulum egrederetur abdominalem *p.* 13; quumque omentum testem epididymidemque totum cingeret, ubique sacco inferiori arctissime adglutinatum, nullibi vero testi aut epididymidi *p.* 11.; *censeo illud superiori cylindri ventrigenae parti adnatum in foetu, testemque hinc coronae in modum amplexatum esse; ut propterea ex circulari vinculo, non a* verticali pressione figuram suam sphaericam, *quae fere in foetu est*, non immutaverit *p.* 15.; *eoque magis id censeo, quod inter* infe-
rio-

BETUM, BARBETUM, & ipſum GARENGEOT exempla ſint rupti peritonaei, qui nempe proxime ſub ipſa cute inteſtina viderint effuſa.

Caeterum admirari ſatis non poſſumus ſingulare teſtium iter, & artificii ſimplicitatem, quo id peragitur. Quare non ingratum me facturum confido, ſi majoris perſpicuitatis gratiâ rem omnem denuo paucis verbis expromam. Quum igitur ex hactenus expoſitis clare eluceat a digitali peritonaei proceſſu tenaciter adhaerente teſtem in foetu, & cylindrum obtegi; cylindrum vero componi obliqui majoris tenuiſſima aponeuroſi, tum cremaſteris fibris tendineſcentibus, teſtisque baſi inſertis, dein Gubernaculo ab imo teſte ad pubis oſſa exporrecto; demum cellulari denſiori ſuperioris cylindri medium infarciente; quo fit, ut cylindri pars ſuperior impervia ſit, inferior vero ita a mucoſa ſcroti cellulari ſurſum propagata repleatur, ut cavitatem non amittat; clare etiam

---

tiorem teſtis marginem, *quem* cum corona in glande penis *comparat*, *&* tunicam vaginalem *parca ſolummodo intercedat omenti portio*, *quae* eum marginem magis coarctare non valuit *p.* 17.; *unde & ille* prae reliqua laterali ſuperficie eminet, coronaeque glandis aemulatur formam. *Quare ex his omnibus demonſtratum eſſe videtur*, *& dari poſſe veras Epiplooceles connatas*, *ut docet inprimis noſtra*, *MERT*, *& ipſius NEUBAUERI hiſtoria*; *& educere peritonaeum cavum proceſſum in omni foetu conſtanti naturae lege*; *& funiculum ſpermaticum perpetuo retro peritonaeum*, *& vaginalem tunicam deſcendere. Mirabitur quiſpiam*, *quod prolixior hac in re fuerim*, *ſed & Epiplooceles connatae ſtabiliendae*, *& veri praecipue ſtudium me longius abripuit.*

(*a*) *Lib.* 3. *C.* 53., *& Lib. VI. C.* 65.

(*b*) *De Morb. Intern. Schol. ad C.* 62.

etiam modus, quo testes delabuntur, innotescit. Nam, dum quavis de caussa contrahitur Gubernaculum, basis seu extremum cylindri solidae demergitur paullulum in cylindri cavae mollem & cedentem sedem, eo loco, qui inferiori musculi transversi, & exteriori recti musculi margini respondet, ita ut cylindrus generaliter spectata in se ipsam inflectatur, eo plane modo, quo intestinorum fit introsusceptio. Inde anterius praecipue nascitur circa cylindri ventrigenae seu solidae basim circularis fovea, quae eo magis augetur, quo magis & Gubernaculum abbreviatur, & cylindrus solida descendit. Quum vero praegressa cylindro testis ipse jam infra foveae illius circularis marginem demersus est, nascitur in abdomine oblongum foramen, a quo meatus seu cavea incipit, quae ad testis usque in scroto sedem ducit. Hujus foraminis & caveae interni parietes ab eo digitali formantur peritonaei processu, qui prius cylindrum exterius vestiebat, & nunc vaginalis tunicae nomine venit; nam cellularis solidior superiorem obstruens cylindrum nunc extroversa cylindro a constrictione soluta proximae cellulari cutaneae miscetur, in quam etiam Gubernaculum officio suo functum paulatim desinit, & obliqui majoris aponeurosis & cremaster magis exteriores redditi sub eadem cellulari inveniuntur. Porro foramen abdominale tum ob mucosam ibi peritonaei indolem, tum ab caussas alibi dictas concrescit non satis definito tempore, qua ratione inter cavum abdominis, & tunicae vaginalis cavitatem communicatio tollitur, unde vaginalis tunicae cavea coeca fit, ut proinde pro peculiari sacculo, non vero pro membranei peritonaei processu, ab aliquibus habita sit.

CA-

CAPUT X.

Quantum adductae observationes ad Praxim conferant.

QUae fubinde in humano corpore nova repe-riuntur, aut inventa paullo uberius defcri-buntur: quae item obfoleta reftituuntur, aut emendantur, etiam fi nullius interdum momenti videantur; non omni tamen ufu atque utilitate de-ftituta effe cenfenda funt. Operationis enim feli-cius inftituendae, vel morbi folertius inveftigandi, aut judicii rectius pronunciandi modus & ratio a minimae interdum partis notione pendere manife-ftum eft. Quare hifce temporibus, quibus noftri corporis fabricam diligentius perfcrutati funt, to-tam artem chirurgicam maximum coepiffe incre-mentum, novisque perpetuo adaugeri inventis ad-miramur, fic ut anatomicis tum phyficis directae principiis ad multo majorem perfectionis gradum curationes evectae fint. Verum ad pleniorem her-niarum doctrinam nonnulla etiamnum defiderantur; uti non pauca, quae ad partium, in quibus acci-dunt, fabricam fpectant, huc usque defiderata fue-re. Nunc vero omnia majori in luce conftituta funt, ut plures harum partium aberrationes & vi-tia jam ultro innotefcant, quorum alia ad teftem, nonnulla ad cylindrum, quaedam denique ad her-nias pertinent.

Teftes vel abdominis cavo delitefcunt; vel in annulis reftitant, aut proxime fubjacent; vel omnino deficiunt. Rariffime uterque, faepius ve-ro alter teftium in abdomine moratur, cujusmodi homines pro Monorchidibus naturalibus habiti funt, quorum aliquae leguntur obfervationes apud

RIOLANUM, GRAAFFIUM, BONNETUM, WEDELIUM, BLEGNY, SCHENCKIUM, SCHURIGIUM aliosque, quales etiam SYLLAM, & COTTAM fuisse narrant. Namque Monorchidum vere talium vix duae certiores exstant historiae: altera LEALIS LEALIS (*a*) qui unum testem reperit, in quem utriusque lateris vasa immittebantur: altera PAULI ZACCHIAE, (*b*) qui quempiam se vidisse narrat suspendio necatum, cujus cadaver, quum secaretur in publico gymnasio, unico teste ex natura donatum repertum esse, sed satis crasso, & quod majorem in admirationem spectatores traxerit, illud fuisse, quod vasa seminaria in dextera parte duplicata habuerit; nam testis, quem habebat, dexter erat; in sinistra vero eadem vasa simplicia ut in coeteris conspecta fuisse. Verum quam partem ea vasa subierint, aut quo loco terminarent, Auctor non narrat; ut proinde aliquid testi simile, aut vasorum saltem glomeres adesse potuerint; cujusmodi casum ego vidi 4. Octobris anni 1776. in proceriore viro fere quinquagenario, quem Monorchidem esse autumabam. Vasa spermatica ab sui lateris Aorta & emulgente vena profecta & in pelvim deducta sensim evanescebant, superstite duntaxat ramulo solido, albo, pellucido, qui extra annulum producebatur. Ductus quoque deferens caetera cavus prope annulum gracilescens, ammissaque cavitate in solidum compactum filamentum degenerabat, quod ramulo a spermaticis venienti junctum extra annulum in cellularem sti-

patam

(*a*) *De Part. Semin.*
(*b*) *Quaest. Medico-Leg. L. II. Tit. II. Q. 7.*

patam ossi pubis & Falloppii ligamento nexam desinere videbatur. Haec autem cellularis sustinebat parvam glomerum dilute flavorum seriem, nulla membrana propria contentorum, qui pro testis reliquiis haberi potuissent, quanquam vasa seminalia, & deferens ductus nulla certa fide eo usque inter secandum dirigi potuerint. Scrotum inane erat. Vesicula seminalis sinistra, cujus lateris testis desiderabatur, licet paullo dextera minor, eundem tamen humorem continebat, inflarique sic poterat, ut aër in seminalem ductum transiret. Verum quum is ob ductus obstructionem progredi ultra nequiret, per urethrae ostia seminalia elabebatur. Dexteram quoque vesiculam inflavimus, cujus aër nequicquam in sinistram penetravit. Proinde quum semen nonnisi a testibus secerni demonstratum sit, & illius generandi potestas jam dudum vesiculis sit denegata; quumque seminalis ductûs cavitas obliterari omnino debuisset, nisi quemdam subinde succum transmisisset, concludendum est, vasorum glomeres in inguinis cellulari collectos testis officia explevisse.

Quorundam vero observationes docent utrumque aliquando testem in abdomine latuisse. Quod quanam de caussa contigerit, ut intelligere valeamus, utinam ii, qui observarunt, perfectam earum, quas exposuimus, partium notionem habuissent. Sic enim an a Gubernaculi laxitate, an a cavitatis obstructione, an vero ab annuli abdominalis constrictione vitium esset, exploratum forsitan haberemus. Hoc autem vitii genus probe nosse oportet, ut gravissimas interdum contentiones rogati componere valeamus. Quanquam Testicondes ab Anorchidibus haud gravate plerumque distingui posse crediderim. In prioribus enim omnia observantur

phoenomena, quae a resorpto semine gigni consueverunt; quod mihi quoque anno 1774. 12. Julii in artifice testiconde mediocris & roboris & staturae videre licuit. Illi vox gravis; pubes & barba hispida, nigra, copiosa; coles & longitudine, & crassitie, & fabrica naturalis. At scrotum parvum omnino, nonnihil rugosum, vacuum, peni adnatum. Erectio & ejaculatio ipsomet asseverante ex voto perficiebantur. Ejus tamen uxor, quam ante annum duxerat, quum esset improlis, testium absentiam conquerebatur. Ejusmodi videtur fuisse PETITI Medici miles, quem pro Hermaphrodito describit (*a*), & cujus muliebrem apparatum in abdomine non alium fuisse existimo, quam testes cylindro conjunctos, & in abdomine fluctuantes.

Sed nonnunquam in ipso descensu testis haeret aut in annulo non absque insigni interdum dolore & molestia; vel in inguine manet tumoremque facit. Tunc vero sedulo cavendum, ne pro tumore aut hernia ejusmodi protuberantia accipiatur, neve hinc vincturae, subligacula, aut emplastra apponantur, quibus enormes dolores, inflammatio & convulsio cieri possunt. Magis quoque praecipue in adultiori cavendum, ne manibus in abdomen testis intrudatur, id quod post multos cruciatus mortem ipsam inferre valeret. Signa vero morantis testiculi sunt serior descensus, defectus testis in scroto, dolor in annuli regione; dein figura testis, & saepe mobilitas, quae non sinunt, ut cum alio tumore aut inguinali glandula confundatur. Quum diutius moratur descensum valido nonnunquam

(*a*) *Hist. De L'Acad. Royale d. Sc.* 1720. *p.* 29., 30.

quam nisu, saltu, motuve in scrotum testis urgetur. Quodsi dolores atrociores sint ad emollientia confugiendum est; ubi vero nulla vexant symptomata naturae potius res est committenda.

Proximum est de cylindro dicere ex cujus descriptione, & introversione quotnam scroti sint tunicae aperte licet cognoscere. Praeter cuticulam sunt igitur cutis & Dartos, deinde obliqui majoris Aponeurosis cum cremastere; tum vaginalis a producto peritonaeo; demum, si quis non renuat, cellularis tela dictas tunicas passim connectens. Ergo tres potissimum scroto tunicae excepta cellulari tribui possunt, quae unumquemque sacculum separate circumdant; Dartos nempe, Aponeurotica cum cremastere, & Vaginalis. Testis autem propriae duae sunt, quarum exterior vaginalis est cum *vaginali scroti* continua; intima proprie sic dicta *Albuginea*, quae priori subjacet, & ipsum solummodo testem cingit.

Ut harum tunicarum omnium, sic aponeuroticae inprimis aliquem & usum & damnum esse existimo. Hanc evidenter cognovit MAUCHARTUS (*a*), videturque, quum annulo continua sit, herniarum restitutioni non parum conferre. Namque si annulus omnino liber esset, prolapsa intestina digitis pressa in annuli oras impingerent, ex qua allisione retrorsum compulsus annulus minus recte hiaret, ut intestina nequaquam transmittere valeret. Peritonaeum vero, quod intestina continet, tenuius est; aut certe debilius, quam ut vim annuli illico superet. At aponeurosis ab annuli margine educta continuum

(*a*) *Disput. De Hern. Incarcerat.*

tinuum veluti canalem facit, quem inteſtina percurrere poſſunt, ipſumque annulum hiantem detinet, ne prementibus digitis protinus cedat. Quanquam accidere poteſt, ut e converſo ipſa inteſtina nimis adſtringat, intercipiatque, ut videtur obſervaſſe Le Dranius (a); ſive quod ipſae fibrae tendineae conſtringantur quovis modo irritatae; ſive quod faeces & aër, quem devoluta inteſtina continent, magis expandantur, quam ut illae fibrae queant diſtendi, & relaxari. Quibus fibris, quum vim omnem deneget Magnus Hallerus, explicare ſatis neſcit quanam de cauſſa, aut certe quomodo tendo non irritabilis inteſtina ſtrangulare poſſit (b).

Verum grave inprimis malum, & ſemper periculi plenum, nec pauca obſervatione dignum eſt hernia, quae fit a devolutis in ſcroti tunicas inteſtinis. Herniae, quae per annulum deſcendunt, dividi ſolent in Inguinales, & Scrotales, ſeu in Bubonoceles & Oſcheoceles; quarum unaquaeque in tres ſpecies diſtribui poteſt: videlicet in eam, quae ante nativitatem, aut paullo poſt partum fit, dum oſtium peritonaei etiamnum patet, aut quovis modo laxatum disjunctumque inteſtina omentumve trans-

(a) *Obſ. Chirg. T. I. Obſ.* 57. 58.

(b) In his fibris (tendineis annuli inguinalis) nihil ego praeter naturam craſſius, nihil adſtrictum vidi; & equidem nonnihil obſcurum eſt, qua ratione in herniis incarceratis inteſtina ſtrangulari poſſint. A tendine enim naturam irritabilem & convulſivam adeo abeſſe certum eſt, neque ergo aliter hae fibrae poſſunt inteſtina conſtringere, niſi reſiſtentia ſua, quam regreſſuris faecibus opponunt. Opuſc. Pathol. Obſ. XXX. Hiſt. II.

transmittit in vaginalem; deinde in eam, quae a producto elongatoque per vim aliquam peritonaeo accidit; demum in illam, quae a rupto peritonaeo evenit. Priores duae saccatae, posterior non saccata dici potest. Porro ad designandas partes, quae in unaquaque ramicis specie prolabuntur, pristinis utemur appellationibus: ita vel erit Entero-Bubonocele connata, Epiplo-Bubonocele connata; Entero-Epiplo-Bubonocele congenita: vel Entero-Bubonocele; Epiplo-Bubonocele; Entero-Epiplo-Bubonocele a producto, vel rupto peritonaeo. Sic pariter erit Entero-Oscheocele; Epiplo-Oscheocele; Entero-Epiplo-Oscheocele; Hydro-Oscheocele; Entero-Hydro-Oscheocele congenita: vel Entero-Oscheocele; Epiplo-Oscheocele; Entero-Epiplo-Oscheocele, Hydro-Oscheocele; Entero-Hydro-Oscheocele; Entero-Hydro-Epiplo-Oscheocele, a laxato, vel disrupto peritonaeo.

Herniarum in Helvetiis frequentia videtur HALLERUM ad observandum allicuisse, ex cujus pulcherrimis animadversionibus nova anatomicae & chirurgicae rei accessio facta est. Earum, quas primus ipse congenitas dixit & explicavit, caussam in ostii abdominalis hiatu ponit; sed praeter peritonaei meatum plurimum etiam in puerorum tractatione poni videatur oportere. Notum est, confirmatumque non aeque promptum esse in omnibus, nec eodem perfici tempore ostii coalitum. Igitur quum teneri infantes fasciis plus aequo, aut diutius constringuntur, & quum ideo undique compressum abdomen extrorsum nequeat tumere in magnis ejulatibus; necessario eveniet, ut intestina, laxato etiam prius per continuos nisus mesenterio, quae Cel. BENEVOLI est opinio, in ostia paullo magis

 hian-

hiantia violenter intrudanter, & qua data porta foras in scrotum propellantur.

Jam quibus potissimum signis ejusmodi hernia congenita internosci queat, edisseram. Si a primis jam mensibus tumor praeter naturam circa partes naturales suboriatur, qui modo minuitur, modo increscit, modo eodem in statu persistit, aut nonnunquam gravius infestat, & testiculus ejus lateris digitis interstingui facile nequit, si superior testis apex liber non sit, & si interdum ab inhaerente corpore sursum trahi videatur, suspicandum est herniam connatam esse. Nam ubi testiculus vaginali tunica inclusus est, peculiarem veluti tumorem in infimo scroto constituit, qui in vulgaribus herniis facile tactu discernitur, & vaginalis tunica non adeo expanditur, ut productum cum intestinis peritonaeum dilatatur. Quare inter duos hosce saccos, nempe inter finem sacci hernialis, & principium tunicae vaginalis quaedam veluti constrictio aut vinctura observatur, quae in connata hernia, ubi intestina eodem cum teste sacco continentur, non adest; neque in hydrocele observatur, ubi aqua in vaginalem effusa testem ipsum alluit. Aperto vero, quoties id exigit necessitas, herniae sacco, intestina vel omentum proxime testem contingere, aut eidem adhaerere deprehenduntur. Testis autem, qui naturaliter in scroto sic inclinatus est, ut vertex superior anterius, & nonnihil extrorsum spectet; obtusior vero vertex interius posteriusque, eo in casu situm mutat, fereque tunc ad perpendiculum ponitur, quum vertici superiori adhaerent viscera; aut transversim jacet, quum ab eisdem opprimitur. Quamobrem si herniam congenitam ad Cl. SAUVAGESII species referre velimus

limus, eam satis proprie *Enterocelen Parorchidialem* appellabimus (*a*). Coeterum in hac Enterocele superficies testis aequalis, roscida, & nitens est, tactuque nudus testis haud aegre a peritis dignoscitur, quod in aliis herniis non accidit, ubi vaginalis tunica arcte eidem applicata; aut adnata est; tunc etenim non solum tactu mobile corpus persentitur, vel stipata cellularis eidem accreta, verum etiam & figura, & superficie inaequali, non laevigata, cedenti, testem nudatum non esse intelligitur, qui sic interdum a cellulari constringitur, ut pene marcescat.

Nunc vero quam supervacuae aut etiam funestae sint variae hernias curandi methodi ex dictis colligitur: & vicissim quam utiles aliae, quae fere obsoleverunt, methodi esse possint ex praefata herniarum distinctione cognoscitur. Et primo quidem proclive est intelligere, quid de Petiti inprimis modo sentiendum; qui dissectis integumentis, saccoque integro relicto, primum intestina in abdomen compellit, mox ad novam herniam certius praecavendam sacculum quoque ipsum per idem foramen reprimit. Nam in connata quidem (cujus certiora signa nonnisi aperto sacco habentur) necesse foret sacculum undique a partibus cohaerentibus separatum una cum teste intropellere. In vulgari vero perdifficile est saepius saccum herniae a suprema vaginali tunica separare, quin haec aperiatur, quum sola ostii cicatrix deorsum propulsa inter duas cavitates sit interposita. Quo operandi modo, ut alias taceam rationes, & spermatica vasa fa-

(*a*) *Nosol. Clas. I. Ord. VI. L.* 14.

facile laedi, & omentum aut inteftina corrupta, vel accretá aliis partibus, mortem introducta inferre poffunt. Caeterum unicus cafus in hernia congenita effe folet, ubi prolapfae partes cum tefte concrefcunt. Tum vero, fi aliter fieri nequit, fuadent nonnulli teftem potius quam inteftinum effe concidendum. Quod tamen praeceptum adeo fervare non debemus, ut fumma femper opus effe cura intelligamus, quum a teftis quoque laefione non levia fymptomata fint pertimefcenda. In connata igitur hernia, fiquidem fauftum habuit eventum, praeftat uti Meckelii methodo (a), quâ artificiofe oftii concretionem imitamur. Scilicet refolutus diligenter herniae faccus a vicinis partibus, maxime vero a vafis fpermaticis, recta incifione aperiendus eft; tum reducto omento vel inteftino fano conftringenda eft fuprema facci herniofi pars circumducto filo cerato duplici. Ita illaefis liberisque vafis fpermaticis & tefticulo plaga linamentis carptis repletur, & poft fuppurationem confueta ratione vulnus ad glutinationem perducitur. Nonnulli, ut firmior efficiatur cicatrix, aut adeo herniae faccus conftringatur, ut novam herniam avertat, fupremum faccum vel etiam ipfum abdominis annulum leviter fcarificandum cenfent. Verum hifce incifionibus idem Meckelius, nifi, uti in antiquis herniis evenit, facci principium valde callofum fit, longe praefert memoratam vincturam ad firmandam annuli refiftentiam. Nam fcarificationes totidem effe vulnufcula, & tenuiffimum peritonaeum incidere, uti & ipfum annulum, inutile effe

(a) *De Morbo Hernioſo Congenit.* §. 14.

esse, imo ex abdominis musculorum, & crurum annuli alternis motibus dolores, inflammationem, aliaque dira symptomata esse expectanda, monet. Eadem vinctura in vulgaribus quoque herniis adhiberi potest, ubi tamen non aeque utilis ac certa est existimanda, quum eae a laxato contingant peritonaeo, ubi ostii cicatrix deorsum urgetur, quod semel devolutum a validiori nisu denuo sese extendi & protrudi sinit; & compertum est refecto etiam testiculo aeque facile herniam redire. Quaecunque autem ratione prolapsas partes refundamus, ad eas certius continendas oportet uti vinculo seu subligaculo herniis proprio, quo diutius gestato non modo reprimuntur intestina, sed compressae partes ita nonnunquam inter se glutinantur, ut intestina prolabi rursus nequeant. Ita teneriorem infantium hernias, quae ex connatarum specie videntur esse, non quod semper ab ortu jam adsint, sed quod in apertum ostium intestina subinde intrudantur, lenibus adstringentibus cum idonea vinctura sanari videmus, quibus scilicet hisce adminiculis ostium concrescit.

Vulgares herniae, quae nempe a laxato, & protruso fiunt peritonaeo, in eo a connatis differunt, quod partes provolutae testem nudum non attingant, qui vaginali tunica occluditur. In his ostii abdominalis cicatrix deorsum truditur cum magna peritonaei portione, ut adeo duae nunc sacciformes membranae in scroto sint, altera clausa & inferior testem continens; superior altera devoluta viscera complectens, & cum abdominis cavea communicans.

Quae porro a disrupto per insignem aliquam violentiam peritonaeo suboriuntur, eae sacco penitus

 disti-

destituuntur. Tales herniae dicuntur existere, ubi una vice ac subito intestinum devolvitur, idque ob caussas violentas; dum tumor inaequalis est, & per summam cutem, magisque supra scrotum eminet; ubi dolor punctorius, lacerans infestat, & strangulatio citissime supervenit. Haec noxa difficulter manibus reponi potest, videturque fere scalpellum exposcere. Etiamsi vero ad celotomiam deveniamus, danda inprimis opera est, ut restitutio rite perficiatur, ne frustranea aut lethalis illa fuisse videatur, quemadmodum funestus casus haud pridem nos edocuit. Vir quadraginta fere natus annos, cui jam per octennium hernia inguinalis erat, subligaculo intestina continuit, quoad eodem dilacerato parum sollicitus nullum aliud adhibuit. Forte, quum febri vexaretur, Medicorum curae sese commisit, sumptoque innocuo aliàs leniente, post aliquot horas vomere vehementer, & continenter coepit, quapropter intestina in scrotum delapsa sunt, quae absque bracherio mensis spatio in sede remanserant. Verum praeter Entero-Oscheocelen margo etiam inferior obliquorum abdominis musculorum, qui ossis ilium cristae, & Falloppii ligamento inseritur, insigniter elevatus ac distractus conspiciebatur a spina ossis ilium superiori usque ad inguinis annulum, ut si transversa cylindrus oblique sub iis excurrens ad anteriora musculos urgeret. Igitur praemissis universalibus, quae ejusmodi casus postulant, maxima herniae pars eodem, quo acciderat, die manibus restituta est. Postera luce quum vomituritio, insignis dolor, pulsuum debilitas aliaque adessent symptomata, nec refundendae ex integro herniae spes esset, celotomia instituta, fraena recisa, intestina remissa sunt. At alvus pertinaciter

clau-

clausa, ventriculi pondus, abdominis tumor increscens, pulsus mollis, parvus, cedensque mortem sequenti die praenunciarunt.

Novam forte quoad sedem herniae ventralis speciem nempe *Hypogastrocelen a rupto peritonaeo*, seu *Enterocelen Hypogastrorixin* cadaver obtulit. A latere sinistro distractum peritonaeum a musculorum aversa facie & ab annulo recesserat, & eo loco, quo annulo respondebat, ruptum amplo patebat orificio, per quod magna intestini ilei pars effusa inter peritonaeum, & abdominis musculos in sinistra hypogastrii sede sub ossis ilium crista coercebatur. Omentum dexterius primo descendens intortum, tum trans primam lumborum vertebram sinisterius delatum disrupti peritonaei margini firmiter adnectebatur. Dubitari hic potest, an illico rupto peritonaei in hypogastrii sinistri cellularem intestina concesserint; an vero, dum reponebantur, obliqua directione illuc intestina fuerint compulsa? Quaeri etiam potest, quaenam fuerit rupturae caussa, quum ante eum diem verisimilius peritonaeum nonnisi laxatum fuerit, & hinc per vomendi conatus foras iterum protrudi potuerit, elongarique; & cur praecipue id ipsum peritonaeum a musculis sejunctum fuerit? Tantane omento contorto vis distrahens esse potest, ut sursum per vomitum compulso ventriculo peritonaeum dilaceret, disjungatque? Utut est, & intestina potuerunt post peritonaei lacerationem in eam sedem & in scrotum simul elabi; &, dum haec restituebantur, si nondum intestina hypogastrii vacuum repleverant, poterant versus eam partem dirigi & cogi; praesertim quia altius distractum peritonaeum, tactumque effugiens sejunctionis a musculis suspicionem inducere non valebat.

Restat,

Reſtat, ut de Epiplocele nonnulla dicamus. Epiplocele connata videtur diutius geſtari poſſe absque graviore noxa, quam ut ſectionem poſtulet. Verum ubi omentum magis prolabitur, celotomia nonnunquam adhibenda eſt, ut patet ex mira ſymptomatum ſerie, qua per ſexennium Cel. ZIMMERMANNUS miſere affligebatur. Sunt etiam aliquae obſervationes, quae Epiplocele laborantes inflexo corpore inceſſiſſe referunt; aut tumefacto, induratove omento, tractoque deorſum ventriculo ſingultum & vomitum ſubinde aegros exercuiſſe; imo eadem mala orta fuiſſe, quae ab inteſtino prolapſo, PALFINUS & GARENGEOTUS notarunt. Quae ſymptomata in connata pariter ſupervenire queunt, praeſertim ſi validius omentum cum proximis partibus cohaereat. Quo in caſu ſi ad ſcalpellum confugiendum eſt, eo modo, iisque regulis eſt procedendum, quemadmodum apud Auctores diſerte & fuſe expoſitae inveniuntur. Hic vero iterum praeſtat monere, quemadmodum Enterocelen connatam *Parorchidialem* diximus; ita Epiplocelen etiam congenitam juxta Cl. SAUVAGESII mentem *Parorchidialem* appellari poſſe, (*a*) qui hujusmodi exempla extitiſſe quidem, at obſervatores effugiſſe arbitratur. Quam SAUVAGESII conjecturam adducta a nobis exempla comprobant; etiamſi enim teſtis a ſede non ſemper, ſaepius tamen in poſitu aber-

(*a*) Not. Nullum exemplum Epiploceles Parorchidialis apud Auctores legere contigit; hanc tamen Enterocele Parorchidiali non minus poſſibilem eſſe, nemo eſt, qui non videat, & extitiſſe, atque obſervatores effugiſſe veriſimillima eſt conjectura. *Noſol. Claſſ. I. Ord. VI. LI. 7.*

aberrat, ubi a devolutis visceribus obruitur; vel saltem vix ac ne vix quidem dari potest Epiplocele Parorchidialis, nisi una cum Epiplocele connata existat.

Superest modo novissimum Hydroceles genus ad congenitas spectans, & ab auctoribus vix delibatum; nempe ubi aqua ex abdomine per apertum ostium defluit in tunicae vaginalis cavitatem; cujusmodi hydrocelen non solum nos saepius in puerulorum cadaveribus observavimus, quae ostii coalitum prohibebat (Obs. I.); sed etiam Laudatus Meckelius (a) descendere in hunc peritonaei sacculum saepe liquorem rubellum abdominalem in foetu scribit; imo meconio similem mucum interdum in hoc cylindrico sacco in scroto se invenisse: & evidentius Cel. quoque Heistерus (b) interdum infantes aliquos cum hydrocele in lucem expositos, vel primis etiam post partum diebus ea correptos se vidisse testatur. Qui eo loco solertissime distinguit hydropem scroti, ubi nempe cellularis tumefit, & sub ipsa cute, aut in tunicarum intervalla aquosus humor effunditur non in uno tantum, sed ex utroque saepius latere, a vera tunicae vaginalis hydrocele, quae fere ab uno tantum latere est.

Haec hydrocele curationem saepissime recipit in junioribus, si aqua intra abdomen refundatur, & simul resolventia medicamenta interne atque externe tempestive adhibeantur. Quaesi minus proficiant, non est cur scrotum scalpello perforare, humo-

(a) *L. C.* §. 10.
(b) *Instit. Chirurg.* P. *II.* Sect. *V.* C. *XII.*

moremque inde emittere perhorrescamus. Quodsi ea operatio aliquoties iteratur confluente identidem ibi humore, nec proin ulla salutis constantis spes est, ad perfectam curationem etiam in anniculis puerulis deveniendum est. Nimirum inciso per scalpellum scroto, immissoque sulcato specillo vaginalis tunica a summo ad imum conciditur, quo quidquid humoris collectum est, effluat, & membranis ad suppurationem perductis humoris sive fons, sive receptaculum deleatur, atque auferatur.

An-

An non igitur mirari quidem oportet primum sapientiam Opificis simul ac providentiam? Quum enim multo sit facilius rerum omnium ortum verbis explicare, quam rem ipsam opere construere: tantum tamen verba nostra sunt sapientia ejus, qui nos condidit, inferiora, ut ne exponere quidem possimus ea, quae ille nullo negotio condidit. Post autem quum admirati fuerimus, & verbis, quaenam haec sit in pudendo condendo solertia, exequi non potuerimus, ad partis dissectionem est transeundum, inspiciendumque, num aliam quamdam corporis substantiam Opifex noster pudendo convenientem invenerit: tum autem si nihil invenerimus, quod non in alia etiam parte reperire liceat: mirandum, cur non iisdem instrumentis actiones easdem tribuerit: sin vero substantiam quandam corporis invenerimus, qualem in nulla alia parte videas: rursus hic quoque Opificis providentia laudanda: neque prius ab eo, quod scrutaris, est discedendum, quam per dissectionem exploratissimum habueris. Galen. De Usu Part. L. XV.

F I N I S.

[illegible]

JOANNIS BAPTISTAE

PALLETTAE

PHIL. ET MED. DOCT.

NOSOC. MAJORIS MEDIOL. CHIR. ORDIN.

EXERCITATIO

DE

CLAUDICATIONE

CONGENITA.

J. B. PALLETTA

DE

CLAUDICATIONE CONGENITA.

MEDICAE artis, quae in externarum partium affectibus pertractandis versatur, praestantiam in eo plerique positam censent; quod manuum auxilio morbis quibusdam mederi consuescat, ideoque eum omnium optimum chirurgum fore, qui manibus suis gnaviter; riteque in aegri corpore operationes absolvat, & compleat. Verum quam graviter hallucinentur ii, qui sic existimant, vel inde liquet, quod multos ea opinio errores in rem chirurgicam invexerit: Etenim ille artis minister, qui morborum diagnosin recte non tenet, ille, inquam, nec opportuno tempore, nec tuto iis auxiliatrices manus adhibere valet. Fereque chirurgo, dum muneri incumbit suo, tales obveniunt casus, ut saepius de sententia sua exquiratur; atque is, qui ex eo solum commendabilem se reddit, quod manuum dexteritate valeat, potiori certe chirurgiae parte destitutus esse censeri debet. Equidem morbos confundi a signorum, quae cuique affectui peculiaria sunt, ignoratione ratum non est. Quoties enim aneurysmatica arteriarum dilatatio aut disruptio pro tumore humorali accepta imprudenter lata incisione fuit aperta, vitaeque larga haemorrhagia imposuit finem? Quoties tunicae vaginalis hydrops pro ipsius testis tumore curatus; quoties, ne longius abeam, intestinorum prolapsui, quae buboni inguinali convenit, medela adhibita est? Ii ergo

L 2 scripto-

fcriptores, qui id potiffimum curae fibi effe voluerunt, ut figna, unde morbi ab invicem internofcuntur, fideliter notarent, atque exacte defcriberent; item qui morbos, quatenus multa cum aliis communia habent, ftuduerunt propriis inditiis interftinguere, multum fibi & pofteris promeritos effe cenfendi funt. Neque minus propria laude fraudandi funt, qui fingulari obfervandi perfpicacitate morbi alicujus hiftoriam communicarunt, cui etfi artis praefidio fuccurri non poffit, evitari tamen alia mala, dum eidem incaute fuccurrere ftudemus, perfaepe poffunt. Quamvis enim ars eum potiffimum in finem excolatur, ut a quocumque vitio hominem praeftet; funt tamen vitia non pauca, quae fummam artis eludunt efficaciam, imo quibus ars ipfa adhibita plus detrimenti, quam utilitatis, inferre valeret. Quare, quum id extra Medici facultatem fit, quodcumque nempe morbi genus perfanare, non minus artis periti habendi funt ii Profeffores, qui vitia, quae medicinam omnem refpuunt, probe dignofcunt, quam qui difcernunt ea, quae opportunis pharmacis cedere ac debellari folent.

1. Quod quum ego perpenderem, fimulque errores, qui in facienda chirurgia fubinde committuntur, corrigi nonnunquam poffe confiderarem, fi proprias unusquisque obfervationes publici juris faceret; mearum partium effe duxi hiftoriam morbi, qui offa afficit, tradere, a vitio nempe conformationis fuborti, nec a quopiam hucusque memorati, cujus praecipuum fymptoma, quo jugiter ftipatur, eft claudicatio in latus affectum.

2. Proclive erit unicuique conjectari, me effe locuturum de femore, cujus extremae partes prae aliis offibus longe magis funt morbis obnoxiae. Et qui-

quidem femoris ea pars, quae cum osse innominato committitur, graviter plerumque affici solet, & plerumque hujuscemodi affectiones aegre discernuntur, atque cum claudicatione conjunguntur. Complures igitur erunt claudicationis caussae, quas hic breviter commemorare juvabit, ut videlicet eo facilius intelligantur, quae de nova affectione sumus propositi.

3. Offensiones, quae claudicationem inducere solent, & quae jam pridem innotuerunt sive in osse innominato, sive in femore existant, variae quidem, sed praecipuae hae sunt videlicet: femoris luxatio, ejusque colli fractura, ligamenti teretis defectus, ossis innominati, & acetabuli, & capitis femoris erosio.

4. Hisce praeprimis subjungi merentur, quae alii solertissimi observatores adnotarunt de diversis claudicationis caussis; & quum tot sint, ut praeclare ait immortalis Morgagnus (*a*) tum supra acetabulum, tum infra, tum in ipso acetabulo, quae claudicatem inferunt vitia, ut ut specie leviora, nemo mihi succensebit, si hisce recensendis in eorum gratiam, qui notiones singulas sibi nequeunt comparare, atque etiam si argumenti nostri illustrandi caussa paululum immorabor.

5. Et primum quidem considerandus venit pravus quicumque situs ossis innominati (*a*); sacri ossis ab ilio osse diastasis ab Henrico Bassio in infantibus maxime observata, & quae in omnem aetatem fere permanet; tum varius musculorum status femori circumpositorum, qui si resoluti sint artum

(*a*) De sed. & caus. morb. ep. 56. n. 24.
(*b*) Morgagn. l. c.

tum longiorem, si vero dolore, tumore, aut convulsione contracti artum ferme breviorem reddere solent. Huc pertinet exemplum artus contracti a Schenckio memoratum (*a*), hominis nempe a vulnerato femore claudicantis, qui eadem parte denuo sauciatus, in integrum fuit restitutus. Eodem etiam spectat abscessus femoris mentiens luxationem a me observatus in puero, curatusque 28. Junii anno 1783. Infans decem & sex menses natus, qui etiam num matris uberibus pendebat, quum in femur sinistrum cecidisset, Modoetia in Nosocomium nostrum translatus est. Mensis jam transierat ex quo puerulus ab uno ad alterum scalae gradum palmi haud amplius altitudine prolapsus, gravi contusione coxam afflixerat. Febris, & eclampsia post ictum continuo puerum detinebant; femur & crus longiora evaserant, & artus totus nonnihil in exteriorem partem inclinatus erat. Praegrandis autem tumor occupabat superiorem femoris sedem, extrorsum praecipue, ubi majoribus contegitur musculis, isque ob immanes, quos ciebat, dolores, dies noctesque infantem ejulare cogebat. Etsi ex iis, quae tactu, visuque percipi poterant, de profundo abscessu, quem vis externa intulerat, non videbatur esse dubitandum; suspicabar tamen luxationem quoque subesse tum ob ictum, qui latus externum percusserat, tum ob artus affecti longitudinem. Utcumque autem se res haberet, nil moliendum tunc esse ratus sum, atque ut magis urgentibus sympthomatis subveniretur, postridie copioso puri datus est exitus amplissimus. Ex eo die

(*a*) Obs. l. 5. defem.

die conquiescentibus paullatim sympthomatis, dolore nimirum, febri, atque eclampsia, melius haberi coepit. Ulcus etsi undecima Julii mundatum conspiceretur, circum tamen labia intumuerant, & iisdem compressis purulentus undique humor prosiliebat. Itaque emollientibus supra datis id feliciter effectum est, ut 25. Julii emollita duritie pus decresceret, artus sensim decurtaretur, atque ad sani longitudinem accederet, & quum eidem insistere jam commode posset, 10. Aug. e Nosocomio incolumis excessit.

6. Praeter musculorum contractiones & abscessus, tumores etiam sive in ligamento, sive in alia acetabuli parte increscentes claudum efficiunt artum, cujus mali a Fallopio indicati duo habet exempla Morgagnus, alterum ex Veslingio, alterum ex Valsalvae scriptis. Et Valsalva quidem in nobili puero, cui factus longior erat sinister artus, suspicabatur mucilaginosam acetabuli glandulam sensim intumuisse, non solum quia facile in glandulis vitium est, ut intumescant, sed praecipue quia is artus post diuturnum ab acuto morbo decubitum longior quam antea deprehendebatur, quod Valsalva a glandulae incremento, tamdiu a femoris capite non compressae, repetebat. Verum ex militis sectione Halae instituta compertum est, non glandulam, sed substantiam quamdam spongiosam, acetabuli plus quam dimidium replevisse, indeque femoris caput expulisse (*a*). Qui casus fortasse ei non multum absimilis fuit, quem ego in vivente juvene Mediolanensi observavi,

7. Is

(*a*) Morg. l. c. n. 23.

7. Is annos natus sexdecim a pueritia rachitidi fuit obnoxius, qua artus inferiores deformatos habebat, & genua praecipue in interiorem partem contorta; sed increscente aetate ad meliorem sensim figuram redierunt. Interim licet non semper bona uteretur valetudine, id potius cachexiae, qua laborabat, quam aliis caussis tribuendum videbatur. Jamque adultior factus sartoriae arti tribus annis operam dederat, quam quum, ut moris est, decussatis cruribus exerceret, multum ex eo positu molestiae persenserat, ut etiam ex eo mali originem derivandam censeret. Exeunte enim Decembri anni 1783. primum inguen sinistrum tumefieri coepit, quum alio praeterea malo vexatus non fuisset, praeter haemorrhoides, quae mense Majo ejusdem anni apparuerunt. Deinde gressus difficilis, & femoris motus in articulo molestior in dies evadebat. Hinc septem glandulae se se extulerunt, ut tactu singulae numerari possent, quae sic tandem auctae sunt, ut inter se firmiter accretae unum solummodo constituerent tumorem durum, pallidum, expansumque. Quo autem magis se se explicabat tumor in latitudinem, eo minus elevabatur ad superficiem. Interea per menses aliquot usus est cicuta in pilulas redacta, decocto ligni guajaci, & succis ex herbis amaricantibus expressis, quae a Medico S. Coronae ipsi commendabantur Quibus nil proficientibus, quum & febris accessisset, & dolor, & tumor augeretur, neque jam inambulare amplius posset, & crus etiam affecti lateris intumesceret, in Nosocomium curavit se deferri 10. Maji anno 1784. Quo quum allatus esset, curatio cum mercurialibus instituta est, atque inungendo unciae tres cum semisse linimenti mercurialis consumptae sunt; intus vero pilulas ex mercurio dulci,

&

& cicutae extracto compositas sumebat. Verum haec pariter initio incassum adhibita est methodus, postea etiam cum detrimento; nam & dolor magis intendebatur, & tumor majora incrementa coeperat. In hoc igitur primum morbi statu licuit mihi juvenem examinare.

8. Erat tumor magnus in inguine sinistro, complanatus, ad tactum dolens, non rubens, quem si tota manu explicata leviter tangeres, pulsatio non aequivoca in ejus centro sentiebatur, ut de arteriae cruralis aneurysmate vehementer suspicarer; eoque magis, quod eam sedem occupabat tumor, in quam eadem arteria ex abdomine venit. Artus sinister tribus digitis dextero longior erat, quem non recta protensum sed femore & crure modice inflexis ad horizontalem positionem aptaverat. In eandem partem inclinabat corporis truncus, neque is erigi sine maximo dolore poterat, fortasse quia musculi femur attollentes, eodemque vitio affecti distensionem non patiebantur, qui a curvata spina laxati commode quiescebant.

9. Igitur postquam mihi curandus fuerat traditus, eo studium praecipue direxi, ut, qui maxime urgebat, dolorem compescerem, jussique propterea calendis Augusti cataplasma ex emollientibus herbis imponere, quo per decem dies continuato, doloreque maximam partem mitigato, suffectum est emplastrum ex cicuta, & simul ejus extractum antimonio crudo sociatum interne sumendum praescribebatur. Hisce praesidiis tumor exeunte Augusto coepit decrescere, dolorque ita remittere, ut noctes pacatiores fuerint, & attrectari manibus pars affecta potuerit, & licet nondum ea curatione sic profecisset, ut femur attollere posset, tantum tamen profecit, ut imminuta pulsatione de aneurys-

mate non esset amplius suspicandum. Verum ut aliquid in usum vocaretur, quod vi penetrante ac dissolvente citius & efficacius, quod supererat tumoris, discuteret, visum est linimentum ex mercurio sublimato corrosivo, quemadmodum a Cl. Cyrillo proponitur, huic scopo satisfacere posse. Igitur alternatim planta sinistri pedis eodem linimento inungebatur, & loco antimonii crudi aethiops mineralis ad drachmam dimidiam & ultra cum scrupulis quatuor extracti cicutae ingerebatur, qua methodo intra 12. dies tumor, qui in inguine erat, ferme disparuit, & quod reliquum erat, mollissimum, atque sine doloris sensu reperiebatur. Tum denuo inguinales glandulae ab invicem discretae tangenti se se offerebant, & femur sinistrum huc usque divaricatum jam propius ad dexterum se adduci patiebatur. Omnibus his emolumentis illud etiam accessit, ut ultra medium Septembrem femur nonnihil attollere, atque femori dextero propius applicare, quin imo ut baculo suffultus sine dolore inambulare posset. Sed jam inducias facere hicce morbus, nec amplius remediis auscultare voluit, licet ea majori dosi exhiberentur, & inambulatio per totum Octobrem prosequeretur. Superest enim mollior in inguine tumor, cujus radices multo altiores videntur; coxa ipsa a naturali habitu admodum diversa est, & superiori parte multo latior; crus longius est, natis complanata, ejusque sulcus deorsum actus. Interim dolor omnis abest, habitumque pleniorem acquisivit adolescens, quem proinde vix ex integro convaliturum a Nosocomio dimisi ante finem Decembris.

10. Quoniam hujusmodi affectiones perrarae habentur, neque idcirco institutis sectionibus investigare possumus an glandula mucipara, an circum-

sae-

saepiens pinguedo, an vinculum internum, aut quaepiam alia pars vitiata sit; dubitandum adhuc restat de hujus morbi sede, multoque magis de caussa, quam in nostro adolescente si in viru scrophuloso posuerimus, fortasse non multum a vero aberrabimus.

11. Porro ad hunc pariter locum referendam arbitror claudicationem ab ischiatico nonnunquam malo subortam (*a*), quam Gorterus (*b*), corruptioni illius glandulae, quae in acetabulo haeret, vel etiam ligamentorum articulum nectentium tribuendam esse statuit. Cui sententiae faveret inprimis ille Hippocratis aphorismus (*c*): Quibus a diuturno coxendicis morbo vexatis coxa excidit, his crus tabescit, & claudicant, nisi usti fuerint. Verum non easdem semper partes affici in arthritide, neque eodem modo, probat Morgagni observatio (*d*). Etenim in muliere, quae saepe torquebatur ischiadicis doloribus ad juncturam femoris dexteram, quam in partem & claudicabat, invenit caput dexteri femoris non in globi formam rotundatum, sed depressum, nec laevi, albaque, sed lurida cartilagine obtectum, quae in posteriore parte capitis omnino deerat, ut nudum ibi os appareret in plures subrotundas protuberantes particulas conformatum. Acetabuli intima facies erat sanguinolenta: ejus autem, quod vocant supercilium intra naturalem ex cartilagine & ligamento sub-

(*a*) Bonnet. Anal. Pract. l. 4. s. 3. obs. 10.
(*b*) Chir. Rep. l. 2. c. 1. n. 173.
(*c*) L. 6. aph. 60.
(*d*) Ep. 57. n. 2.

substantiam conditas osseas laminas habebat duas non parvas, easque inter se vicinas.

12. Postremo ex partu etiam claudicationis producuntur exempla ob graves labores, conatusque, quibus in ea crisi foeminae defatigantur; seu quod proximus utero in pelvis facie interiori musculus obturator internus contundatur, inflammetur, vel quovis alio modo laedatur, quae Cl. Schoenmezleri est conjectura; seu quod alii distento utero vicini musculi, & nominatim iliacus internus, & psoas, qui in minorem trochanterem desiguntur, ut femur attollant, detrimenti quidpiam capiant, ut Morgagno (a) visum est.

13. Jam ut ad vitia primo loco memorata redeam, quorum pleraque etsi ex scriptoribus, tum ex infelici multarum curationum eventu satis nota sint; sicut tamen signis neque manifestis, neque propriis aliquando se produnt, sed aequivocis, aut communibus; ita nemo arbitretur se adeo peritum esse in iis affectionibus dijudicandis, discernendisque, ut morbi speciem & certo, & semper definire audeat. Etenim quum experientissimos viros in fractae cervicis, aut luxati femoris dignotione hallucinatos fuisse constet; nil mirum videri debet, si nobis etiam interdum morbi sub quodam habitu obveniant, ut eos plane non cognoscamus; atque ubi sic haeremus ancipites de eorum natura, honestius est nostram de offensionis indole ambiguitatem fateri, quam fallacem prognosim incaute proferre. Et ad femur prolapsum quod attinet, non videtur opus esse pluribus demonstrare, quod luxata

(a) Epist. 48. n. 33.

ta articuli motum depravent, si non restituantur; de his enim jam dudum Hippocrates (a) edixit. Quibus articulus elapsus fuerit, neque tentatus reponi potuerit, aut neglectus fuerit, ii crus circumvolvendo velut boves ingrediuntur, plurimamque molestiam sano crure sustinent, coguntur que ad lateris inanitatem, & prolapsum articulum incurvi, & obliqui esse „ imo „ Qui ad perfectum incrementum nondum devenere, iis si prolapsus articulus non reconditur, femur, tibia, & pes breviora evadunt. Neque enim iis ossa aeque in longum augentur, verum breviora fiunt, ac praecipue femur.

14. De femore autem fracto Celsus (b) diserte monuit, id „ fieri brevius; quia nunquam in antiquum statum revertitur: summisque digitis postea cruris ejus insisti, ex quo multa debilitas est. „ Cujus incommodi rationes dilucide apud Morgagnum (c) expositas invenies.

15. Sed ad propositum revertentes, ut appareat, quanta opus sit solertia in dignoscendis inter se hisce vitiis, sufficiat meminisse jam olim experientissimum Paraeum (d) deceptum fuisse, qui dum crus aegrum sano esse brevius, & trochanterem supra ischion prominere animadvertisset, luxationem pro cervicis fractura in curatione honestae cujusdam matronae accepit. Atque utinam, ut ille suum errorem ingenue fassus est, sic ii, qui insecu- ti

(a) Hipp. Foesii de artic. sect. 6. n. 26.
(b) L. 8. c. 10. n. 5.
(c) Ep. 56. n. 4. 24.
(d) Op. l. 14. c. 21.

ti sunt chirurgi idem praestitissent, quoties vel a signorum defectu, vel fallacia, vel eorumdem similitudine decepti sunt.

16. Decipi vero in cervicis femoris fractura saepius contingit, vel quia fracti ossis extrema non ita sibi respondent, ut collidi inter se possint; vel quia sic respondent, ut artus non mutatus appareat, atque adeo ex collisione, & ossis dimotione majus damnum sit pertimescendum; vel quod sonus aut nimium obscurus, aut nonnisi pluribus interjectis diebus exaudiri possit; vel tandem quod multum de fracta cervice perierit, cujus affectionis etiam proprium exemplum infra adducemus.

17. Sed primum de illa cervicis fractura dicendum est, ubi ossa suis sedibus mota non sunt, & ubi deficiunt notae, quae fractutam prodere consueverunt, in primis eae, quas solertissimus Foubertus designavit, levem nempe inflexionem genu, & ipsius genu, & apicis pedis conversionem ad exteriora. Illa igitur, nempe fractura, ubi adesse conjicitur, non aliter curanda est, uti recte animadvertit Sabatier (*a*), ac si signis non fallacibus ipsam adesse exploratum haberemus. Nam ossium excessus, qui ob partis contrectationem, & inconditum motum subsequitur, semper est periculi plenissimus; & artus, in quo est fractura, sive exciderint ossa, sive remanserint suis in sedibus, decurtatur sensim, & aeger in vitam reliquam claudicare cogitur. Igitur ubi ossa etiam num composita sunt, ad signa nonnulla a Sabatier proposita attendendum est, ex quibus fractam esse cervicem con-

(*a*) Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. t. 4. p. 6,0 seqq.

conjectari licet. Haec autem sunt ingens dolor cum impotentia femur attollendi conjunctus; genu & pes nonnihil extrorsum conversi, quia musculi rotatores solutum a capite femur in exteriorem partem ducunt.

18. Quoniam de congenita claudicatione exercitationem nostram inscripsimus, erunt fortasse, qui existimabunt, faciliorem esse in infantibus epiphysis separationem a femore, quam aliud quodcunque vitium quod a nobis produci possit. Haec erat Rolfincii, ut est apud Bonetum (*a*), opinio, qui putabat laxam adeo esse conjunctionem epiphysis cum diaphysi, ut in infantibus caput femoris levi de causa a reliquo osse divelleretur, inprimis si infantes mature pedibus incedere juberentur, monueratque simul id vitium pro luxatione communiter haberi. Ejusdem quoque sententiae Fabraeum (*b*) fuisse video. Eorum tamen nemo propositam conjecturam allato ex cadaveribus exemplo confirmavit, ut credam ejusmodi epiphyseos a reliquo osse secessus vix unquam contingere. Epiphyses namque in sanis pueris firmiter cohaerent cum osse, ut nonnisi ossiculorum coctione, vel forte aliquando validiore attrectatione & extensione divellantur (*c*). Nec me movent ea, quae Rolfincii annotationi subjungit Diemerbroeck (*d*); nempe vidisse se epiphysis separationem in aegro uno aut altero, quae a praesentibus Medicis, & Chirur-

(*a*) Anal. Pract. l. 4. t. 6. obs. 2.
(*b*) Op. l. c.
(*c*) Columb. Anat. l. 1. c. 2.
(*d*) Anat. l. 9. c. 19.

rurgis pro luxatione habebatur. Nam quum ajat, hunc recessum in uno, aut altero aegro se vidisse, id de adultis non de infantibus dictum fuisse apparet; atque quum continuo addat „ caput ossis femoris extra acetabulum nusquam elapsum sentiri potuisse „, item „ os femoris versus posteriora reflexum non nihil sursum ascendisse, sicque crus brevius evasisse „; id certe videtur de cervicis fractura in hominibus, non de epiphysis sejunctione in infantibus, esse intelligendum. Quare cum Morgagno (*a*) concludendum est „ divulsionem & fracturam, quantum ad institutum sermonem attinet, eodem redire, & propterea promiscue accipi posse, sive caput femoris a cervice avellatur, sive cervix a femore, quum in adultis haec non possint sine fractura contingere. In pueris autem uti nec a Morgagno per dissectiones demonstratum est, epiphysin nonnunquam ab osse fuisse divulsam; ita magni refert novisse, hanc divulsionem perdifficilem esse, ne, ut hucusque contigit, fortuito deprehensa in aliquo infante claudicatio capitis separationi accenseatur, quae potius innato vitio adscribi deberet, adeoque ob illatae injuriae externae suspicionem parentum vexationibus innoxie exponantur, qui infantis curam gesserunt. Avulsionem tamen capitis interdum habere locum in aetatis provectioris hominibus videor observasse, dum humores peculiari quadam dyscrasia laborant, qua epiphyseos cum diaphysi cohaesio labefactatur; idque, nisi omnia me fallunt, accidit praecipue ubi ad alterutrum extremum fractum esse os a leviori vi com-

(*a*) L. c. n. 2.

comperimus, & tunc, quod cellulare est, tum attritu; tum acrium particularum actione videtur absumi.

19. Vetula ex humiliori fellula cadens in dexterum latus alliferat trochanterem, atque ex eo ictu crus dexterum brevius illi est redditum. Delata est in Nosocomium, ubi quum chirurgi nulla luxationis signa invenissent, cataplasmatis resolventibus, ut tumorem dispellerent, coxam fovere jusserunt. His atque aliis frustra tentatis post duorum mensium decubitum ad eam accersitus sum 27. Julii 1782., invenique mulierem strigosam, macie & morbi taedio pene confectam. Crus ejus dextrum pollice transverso brevius erat sinistro, quod tamen manibus extensum elongabatur ita, ut sano fere par esset. Pes in neutrum latus inclinabat. Femoris summa pars multo latior, & major trochanter eminentior multo, & cum eo clunis dextrae sulcus sursum protractus erat; caetera tamen aeque conspicuus. Mulierem non tantum ea calamitas angebat, quam dolor, qui articulum saepius & vehementer lacessebat. Quum singula diligenter mecum ipse perpendissem, nec luxationis, nec fracturae; fateor enim quod verum est, indicia adesse mihi videbantur. Etenim neque pes extrorsum spectabat, neque crepitus subaudiri poterat; ubi coxa in hanc vel illam partem movebatur. Igitur ex partium internarnm contusione ratus aliquod vitium sive in femoris capite, sive in acetabulo fuisse subortum, quod quamdam veluti phlogosim induceret, aut majorem certe humorum perversorum affluxum, suasi moxae applicationem, ut quidquid cruciatus excitaret, ignis vi dispelleretur. Haec loco magis dolenti inusta est, scilicet mox infra inguen ad vasti interioris ortum. Multum

tum levaminis attulit uſtio, nec ſolum dolorem compeſcuit, ſed artum motibus reddidit aptiorem, licet brevior, ut antea, permanſerit. Demum per menſes aliquot languore & morbo defatigata periit anicula die 8. Octobris.

20. In ejus cadavere crus ſeſquipollice brevius ſano deprehendimus; trochanter, ut ſupra dictum eſt, elatior, natis complanata, coxa expanſa, quae fere luxationis in exteriorem partem propria ſunt. Detractis carnibus, pertuſaque capſa articulari affluxit lympha ſanguinolenta, eademque penitus inciſa cervicis femoris fractura ſe prodidit. Diſceſſerat caput a femore prope ipſam ſuae cartilaginis oram, atque cervix pene tota deperdita effecerat ſpatium inſigne inter ſummum os, & caput. Ligamentum, quod vocant, teres e ſinu acetabuli divulſum, & ex parte eroſum, capiti etiamnum alia parte adhaerebat. Caput femoris, & cotyle ſecundum naturam ſunt; os ilium juſto levius; iſchii tuber, & pubis angulus, & major ipſe trochanter in facie ſima leviter eroſa conſpiciuntur; femoris ſummitas oleagineo ſucco referta.

21. Huc attinent obſervationes, quoniam perpaucae ſunt, rupti colli femoris tum Ruyſchii, tum Morgagni in diſſectis cadaveribus habitae. Et Ruyſchius fortaſſe inter primos claudicantis aniculae femur delineavit (*a*), in quo de fracta cervice nil ſupereſſe deprehenderat. Duas pariter fractae cervicis obſervationes protulit Morgagnus (*b*). Altera eſt ruſtici, cujus femur quum luxatum eſſe chi-

(*a*) Theſ. anat. 8. tab. 3. f. 1.
(*b*) Ep. 56. n. 9. 10.

chirurgi credidissent, per dissectionem postea cognitum est, perfractam in medio fuisse cervicem. Altera est foeminae quadragenariae a sinistris claudae, cujus idem sinister artus erat quatuor digitis brevior quam dexter, & calcaneum ad exteriora conversum habebat. Retecto articulo, praeter alia vitia in capite adnotata, occurrit os femoris cervice orbatum, cujus vestigium supererat nullum, si ossea quaedam fragmenta exciperes ligamentis adnata valde crassis, & duris, in quae capsulare ligamentum abiisse videbatur.

22. Jam vero si allatae observationes inter se conferantur, illa duo ex iis videntur consequi: primum nempe quod signa fracturam indicantia quum adsunt, uti de ea dubitare nos non sinunt, sic quum deficiunt, non aeque certum est fracturam abesse, quae interdum aequivocis solummodo notis stipatur. Alterum quod non infrequentes in vetulis levi de causa ejusmodi fracturae sint; atque ubi eae contingunt, observari ossa levitate & fragilitate quadam praeter naturam esse donata, manifesta nempe latentis cujusdam dyscrasiae indicia, quae ubi vim exserit suam, pertinaces saepe dolores suscitantur, & ossa latius exeduntur. Atque hic dolendum est Ruyschium, & Morgagnum nihil de sympthomatibus, quae infortunium secuta sunt, prodidisse in duabus aniculis ab utrolibet memoratis, quae rationem forte, cur collum exesum fuerit, patefecissent; multo autem magis desiderandum fuisset, ut notas uterque tradidisset diligentius, quae ab externo corporis habitu desumi potuissent. Verum si tantus non suppetit observationum numerus, ex quibus signa certiora colli perfracti colligi possunt; ex Morgagni tamen altera,

tum ex mea, tum ex alia, quam mox subjungam, historia videtur posse concludi, non semper necessario adesse signa illa duo a Fouberto proposita, ut sine illis fractura esse non possit; licet quum adsunt, de fractura non sit amplius dubitandum. Hoc autem discrimen non aliunde videtur proficisci, quam ab aetate, a temperamento, a sexu, a fracturae directione varia. Quibus enim aetate firma ossa bene constituta sunt, & musculi validiores, ut non nisi majori violentia rumpitur cervix, ita musculi validius femur, & pedem extrorsum abripiunt. Ex adverso ubi a levissima vi cervix diffringitur, statuendum est, corpus elanguidum esse, & ossa molliora facta illatae violentiae facile cessisse, & cum iis musculos multum de naturali robore & contractilitate amisisse, ut sibi invicem non amplius contranitantur, nec oppositorum conatus superent. Jam ad alteram, quam pollicitus sum, historiam ex vivente promendam accedo.

25. Causidicus Mediolanensis annos natus quinque supra quadraginta temperamenti sicci, & acredine quadam laborantis in scalarum descensu supra magnum trochanterem sinistri lateris prosternitur, & quum gladio esset succintus, prostrati corporis impetu ejus scutum infregit. Surrexit, & diutius quidem torpore, minus autem doloris sensu vexatus est, ita ut cruri insistere, atque inambulare intra paucos dies potuerit. Haec ineunte aestate anni 1777. contigerant. Autumnali ejusdem anni tempore, quum de more rusticaretur, primum genu sinistrum ei dolitare, tum cruris exterior facies, dein etiam ea pars femoris, quae fascia lata magis firmatur. Et dolor quidem sub noctem ubi aut cubabat, aut quiescebat, remissior;

&

& contra intensior erat, ubi motui liberiori indulgebat. Neque id tantummodo aegrum afflixisset, nisi simul praesidiis quibusquè restitisset dolor, & ingruente duntaxat hyeme cessisset, postquam artum sic contraxerat, ut claudum efficeret. Transactis septem post infortunium annis, videlicet 29. Martii an. 1781. quum propter alia vocatus essem, tum istius morbi historiam ex ejus ore accepi, libuitque data occasione artum attentius perlustrare. Erat is transverso pollice brevior, & ita brevior, ut extendendo nequicquam se produci pateretur. Pes rectam servat positionem; femoris media & superior pars latescit; trochanter extrorsum & sursum protractus est cum natis sulco. Crebrius eidem evenit, ut quum femur inflectitur, exaudiatur crepitus in articulo. Sed femur fere nequit inflecti, nisi prius aeger consedeat; & priusquam consedeat, oportet vitiatum crus prope ipsum scamnum collocare, tum uno sedendi actu femur & genu perquam facile inflectuntur. Quum per singula vitia mecum ipse discurrerem, quibus coxa affici solet, ex uno in trochanterem lapsu, atque ex crepitu constanti perfractam fuisse cervicem satis arbitrabar constare. Et perfractam quidem vel ab initio fuisse, sic tamen ut ossa non excederent, & confervere non potuerint ob continuas partis agitationes; vel, quod verius, ex vehementi concussione cervicis texturam fuisse labefactatam, & succum medullarem adeo vitiatum, ut post multa tormenta cervicis pars exederetur, artuque decurtato claudítas demum subsequeretur.

24. Quamquam notae, quae colli fracturam comitantur, veram aliquando luxationem mentiri possunt; eandem tamen, sive etiam fracturam simulare itidem possunt alii morbi omnino diversi partium

 in

in acetabulo haerentium. Tabarranus (*a*) quum aniculae cadaver forte dissecuisset, comperit crus dextrum claudum esse, atque tribus ferme transversis digitis brevius sinistro, nec tamen macie fuisse extenuatum. In vitium quum inquireret, femur nec luxatum, nec fractum praeter opinionem reperit; ligamenti autem interni nec qua capiti, nec qua acetabuli fundo inferitur, vestigium ullum superesse vidit. Praeterea caput, & acetabulum cartilagine erant omnino destituta, & quum maceratione paulo essent purgata, ossa spongiosa apparuerunt. Non desunt autem anatomici, qui ligamenti interioris defectum ante Tabarranum, & post illum observarunt. Bernardinus Genga quum anno 1662. Romae administrationem haberet in femore cujusdam viri ligamentum internum non invenit; quumque perfunctorie se observasse suspicaretur, & propterea in alterius lateris acetabulo quaesivisset, id quoque defecisse deprehendit. Idem evenisse in quadam vetula refert Saltzmannus (*b*) ,, in qua ligamenta valida teretia - - - in utroque latere rarissimo sane exemplo defuerunt ,, Quin etiam Cel. Sandifort (*c*) ,, femoris ossis caput absque illa fovea, cui adnectere sese ligamentum teres solet, ostensum in theatro fuisse, scribit, dum totum hocce ligamentum plane deerat. Denique Cl. Andreas Bonn (*d*) in eleganti descriptione thesauri ossium morbosorum Hoviani refert, coxas senis, &

(*a*) Lettr. anat. 1. Lucca.
(*b*) Haller, disser. anat. vol. 6. p. 694.
(*c*) Obs. anat. pathol. l. 3. c. 10.
(*d*) N. 42. 43. 47. Amstelaedami 1783.

& mulieris utroque pede claudicantium caruisse ligamento tereti, & sinu pro ejus insertione. Hisce exemplis & forte pluribus demonstratur quidem, non esse rarissimum teretis vinculi defectum; at multa, quae propius ad propositum nostrum spectant, & quae scire expediret, desiderantur etiamnum a nobis. Sic neque Genga, neque Saltzmannus memorarunt, num homo ille, & vetula illa, dum viverent, e claudorum numero essent; neque Cl. Sandifort indicavit an ex claudo illud os habuerit, an ejus caput, an cotyle fuerit vitiatum. In exemplo senis utroque pede claudi a Cl. Bonn producto (a), dubium est, an femur sinistrum mancum fuerit ex solo vinculi defectu, an etiam quia „ ora acetabuli coxae sinistrae versus partem posteriorem, & superiorem latescens in sinum magnum osseum excrevit „. Certe in Tabarrani exemplo manifestum est, femur brevius fuisse redditum non solum a vinculi interioris absentia, sed praecipue a cartilaginum articularium dissolutione. In eo autem peccatum est, quod neque ipse neque alii notas tradiderunt, ex quibus diligenter collatis ea claudicatio discerni ab aliis affectionibus potuisset. Quamquam si signa quoque fuissent commemorata in allatis exemplis, in dubium nos iterum traxissent, utri rei ea claudicatio accenseri debuisset, quum & cartilagines, & ossa corrupta, aut defigurata plerumque sint deprehensa, ubi simul ligamentum deficiebat. Quare sicut ab omnium earum partium labe claudicationem fuisse profectam aequum est existimare, ita solus duntaxat vinculi defectus levius fortasse vitium videri

(a) N. 47.

videri potuit, quam ut claudicationi jungeretur. Verum ut ut levissimum fuerit aliud vinculi vitium a Morgagno (*a*) non semel observatum, claudicandi certe dedit proclivitatem. Etenim in vetula Etrusca a contusione coxendicis claudicante, dum femoris supremam juncturam inspiceret, teres ligamentum minus crassum & firmum offendit, quam aequum esset, luridaque rubedine infectum pene totum. In anu altera ab aetate jam curva, quae ita incedere solebat, quasi claudicaret, nihil potuit animadvertere, unde levem illam claudicationem repeteret, nisi forte parvas, & leves duas, inter se vicinas, subfuscas quasi contusiones, quae in cartilagine, femoris sinistri caput convestiente, cernebantur.

25. Caussa denique claudicationis a paucis animadversa est ossium multiplex erosio, quae & ipsum femur, & ejus collum, & os innominatum afficere, artumque contractum reddere solet. Villicus fere quinquagenarius, parvae staturae, tertio, ex quo Nosocomium ingressus erat, die, ex peripneumonia decessit. Quum cadaver sectioni subjiceretur 2. Jul. 1784. femur dexterum crassius esse, atque crus praeter naturam brevius observavimus. Igitur hocce membrum accuratius perlustrans animadverti crus affectum sex ad minimum transversis digitis alterum brevitate excedere; pedem ejus lateris ad interiora inclinatum; & femoris dimidium, quod superius est, volumine adauctum. Ubi crure elevato femur dimovebatur in hanc vel illam partem, crepitus non absimilis illi, quem edunt ossa fracta,

(*a*) Ep. 56. n. 17. 18.

fracta, subaudiebatur. Partium mollium inaequalis erat tumefactio, aequali tamen cutis servato colore.

26. Detractis integumentis, dum musculos separare ab invicem conatus essem, eos velut accretos inter se, atque induratos offendi. Erant autem accreti gelatina quadam flavescente, sicca, in cellularis telae areas effusa, atque inter ipsas carneas fibras penetrante. Iidem musculi, quo propius ad articulationem accedebant, eo magis humore rubello, fere sanguinolento infarcti cernebantur, non secus ac in gravibus sugillationibus evenit, ubi sanguine extra vasa effuso toti perfunduntur. Quum ad juncturam ventum esset, ossa multimode corrupta apparuerunt. Femur quasi effractum, & collum excesum, capite etiam num intra cavitatem haerente, & reliquum circa ossis vinoso colore erat infectum. Corruptio inde ad os ilium serpebat, atque ad ejus concavam interiorem faciem, ubi ossea lamina in sphaericum tumorem elevata intra pelvim prominebat, sed tumor iste, lamina nempe fragili cedentique obtectus, nil soliditatis habebat.

27. Ossibus macerationi datis brevi carnes abscesserant, retinentes colorem ex rubro pallidum, & granula quaedam in superficie pallidiuscula praeseferentes, qualia conspici solent in ultimis vasorum finibus, dum felici injectione fuerunt repleta. Plura notatu digna obtulerunt ossa exsiccata. Caput a reliquo femore separatum, collum penitus absumptum, & fere major trochanter, atque inter hunc & caput non nisi tenuissima lamina intercedebat reticulari substantia ex toto deleta. Posterius ad trochanteris radicem ossea succrescebat alba substantia multifariam pertusa, quae erosam apophysim suffulcire quodammodo videbatur. Quae

superest cellularis substantia rete habet tenuissimum, & quae caput ossis replet, ab oleo animali, quo turget, flava est. Cartilago ejusdem capitis ad cervicis ambitum destructa, & pariter in peramplo spatio, cujus centro ligamentum internum adfigitur. Reliquum ossis nempe diaphysis multo oleo, ut alias in exesis ossibus observavimus, scatebat. Caput acetabulo, cui insederat, labem communicavit ab ea parte, qua dictum teres ligamentum exsurgit, indeque cavitatis inferiorem partem vastavit cum ossis ischii ramo posteriori, atque portione ejus arcus, qui ischiaticam *incavaturam* constituit. Praeter haec erosiones binae in exteriori ossis ilium facie inter ipsius marginem & acetabulum visuntur, quarum altera minor, altera latior est, atque ad interiorem faciem proserpendo totum os contaminaverunt, de quo informe solum, fragileque reticulum superest. Totum os innominatum albissimum, atque levissimum est, ut levius esse vix possit, si ex spongiosa massa constaret. Tanti mali origo non aliunde videtur esse repetenda, quam a graviori lapsu, aut ictu eidem parti indicto, cui aut nulla, aut non satis idonea medela fuerit adhibita, & propterea taedet, quod in aliis quoque desideraveram, me nullam ejus viri habere notitiam potuisse, ut perspicuum esset, quantum violentiae, & quantum insecutae corruptioni, sit tribuendum. Nunc protinus adscribam corruptionis femoris aliam observationem, quae manifestam, licet paulo rariorem, caussam habuit.

28. Vir mediae aetatis, quum ischuria laboraret, anno 1780. in hocce Nosocomium exceptus est. Claudicabat in latus sinistrum, idque ex luxatione videbatur contigisse; nam femur quatuor transversis digitis brevius erat; trochanter sursum pro-

protractus, genu & pes in interiorem partem conversi. Musculus item triceps extensus, & crus in exteriorem partem vertere non sinebat dolor. Dum percunctaretur de infortunii caussa, id solum meminisse se ajebat, quod a pueritia inter ambulandum in latus inclinare coeperit, postquam a variolis convaluerat.

29. Quum post menses aliquot fato cessisset, id in primis curae habui, ut in ejus cadavere caussam investigarem, quae femur adeo depravaverat, eamque in ipso articulo esse per sectionem deprehendi. Etenim cotyle dempta profunditate in aream superficialem expandebatur, cujus diametur duos transversos pollices aequabat. Fundus quidem acetabuli etiamnum integebatur cartilagine, quae ad peripheriam deficiens spongiosam ossis substantiam nudam relinquebat. Margines autem ejus cavitatis, quam os innominatum constituit, & depressi, & extrorsum conversi erant, atque ita sensim extenuabantur, ut prope ovale foramen penitus deficerent. Ligamentum, quod vocant, capsulare margini circumpositum femur ipsum continebat, namque interioris ligamenti neque vestigium supererat. Ossis femoris caput fere eamdem ac cotyle mutationem subiit; videlicet a figura globosa abiit in superficiem planam spongiosam, cartilagine destitutam. Ab lateribus ejus faciei complanatae, & circa trochanteres asperae quaedam sunt eminentiae, quas osseus succus absque ordine concretus efformavit.

30. Quaerendum hic esset, num forte a variolarum contagio epiphysis in eo homine disjuncta fuerit, atque consumpta. Dudum enim Paraeus (*a*) mo-

(*a*) Op. l. 19. c. 1.

monuerat, materiam variolosam qualitatis adeo malignae esse, ut ossa arroderet, & corrumperet luis venereae instar; scribitque in quinquenni filia a variolarum abscessibus ossa sterni a se invicem dirempta, brachii vero epiphyses, & homoplatae capitulum pariter erosa, & insigni portione mulctata, se observasse. Morgagnus item (*a*) in nobili puello, qui paulo ante graviter ex variolis laboraverat, sub fluctuante humore quodam partes extremas radii & ulnae mobiles factas esse percepit. Quare idem evenire potuisse in femoris capite non est, quod dubitemus, quum alterius generis vitia a variolis inducta adnotaverim, quae forte alias producam.

31. Demum cariei, quae ossa affecit ex lapsu in coxam, in trochanterem, & super genu, aliquot observationes Regiae Acad. chir communicavit Sabatier (*b*), in quibus etiam ob vehementem partium contusarum, quae in articulo sunt, inflammationem, turgentiam, humorumque infarcientium copiam femoris luxatio insecuta est. Ubi enim quis in coxam procideret, protinus ingens dolor afficit, & artus ad motum iners redditur; dein tumor ad coxendicem apparet, & febris prehendit, atque dolor intenditur; femur tamen eandem longitudinem, & pes naturalem positionem hactenus servat. Progrediente autem malo femur sensim, sensimque decurtatur, & genu & pes in interiorem partem convertuntur. Conflecti autem femur sine dolore nequit, & qui circa articulum cogebatur

(*a*) Ep. 56. n. 34.
(*b*) Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. T. V. p. 791.

tur humor, in pus abit, a quo febris fovetur continua vitam aegri lente abruptura.

32. Hactenus de iis claudicationibus mentionem injecimus, quae evidentes caussas sive internas sive externas nactae sunt, videlicet lapsus, contusiones, dolores, arthriticas affectiones, aut miasmata nonnulla humores depravantia, quarum caussarum series, quo nempe tempore, quo ordine infestare primum coeperint sive a familiaribus, sive ab aegris ipsis probe adnotatae, dilucide plerumque Medicis exponuntur. Nunc autem ut de eo, quod initio institui, claudicationis genere agere aggrediar, scire licet, id produci a praeternaturali ossium in articulis conformatione, quamvis reliquis in partibus sint bene constituta: est nempe morbus, qui ab ipsis incunabulis ut meae me docuerunt observationes, originem ducit.

33. In recens natis infantibus, atque in iis, qui fasciis involuti sunt, aut cunis etiam num custodiuntur, vitium hocce in oculos non incurrit, sive quod incipiens sit, sive quod crura, dum manibus extenduntur, atque inter se aptantur, ita cedunt, elonganturque, ut sanis cruribus omnino paria sint. Nec minus difficile est de hujusmodi labe suspicari, dum adultiores facti infantes primos edunt gressus, quos incerto & tremulo pede fere tentant, & nunc in hanc nunc in illam partem vacillant, ut in utrumque latus vicissim claudicare videantur. Verum ubi firmiori & magis composito gradu incedere incipiunt, nempe intra decimum primum & decimum octavum aetatis mensem inspectantium oculos non praeterit constans & notabilis in alterutrum latus inclinatio, cujus caussa si artus inferiores attentius perlustrentur, alter altero brevior esse deprehenditur.

34.

34. Id autem vitii tunc primum animadvertitur, quum nutrices ablactatos infantes parentibus reddunt; nec ſtatim ut illos reddidere cognoſcitur, quia primis illis diebus rapiuntur dulcedine reſtituti pignoris, crebrisque amplexibus, & intuitu geſtientis filii unice fruuntur. At dum deferbuit ille natum amplexandi ardor, eumque ambulantem curioſius intuentur, tum primo velut attoniti haerent, mox animo in moeſtitiam & rabiem verſo culpam omnem in nutricem rejiciunt, quod vel brachiis geſtando tenera pueri membra contorſerit, vel incaute cuſtodiendo labendi dederit facilitatem. Etſi plerumque, non tamen ſolae nutrices hujusmodi exprobrationibus expoſitae ſunt, ipſaemet etiam matres, quae ubera non praebuerunt, hujus aegritudinis ut cauſſa a viris inſimulantur. Equidem expertus ſcio, maritos quosdam, ob dolorem ex vitioſa filii ſtructura velut in furorem actos, contra conjuges exarſiſſe, illasque exprobraſſe, quod, dum utero gerebant, humili ſellae adductis fere ad ventrem genubus inſediſſent, quaſi ab eo poſitu diutius ſervato filii labes promanaſſet.

35. Igitur quum plurimi interſit hunc morbum noſſe, afferam ſigna omnia, quae in viventibus notavi, tum vitia, quae in demortuorum oſſibus deprehenſa ſunt. Quae ſi ad morbum penitus cognoſcendum ſufficere non videbuntur, ſufficere forſitan ad ejus indolem ulterius indagandam poterunt.

36. Puerum octennem claudicantem conſilii cauſſa ad me adduxerunt 28. Aprilis an. 1780., ut perſpecta aegritudine opportuno eidem remedio ſuccurrerem. Erat crus ſiniſtrum ſesqui pollice brevius dextero; genu introrſum nonnihil converſum, trochanter major ab laeva parte eminentior. Reſupi-

ſupinato puero dum manu altera trochanterem deprimebam, altera crus & genu extendere conabar, membrum affectum par ſano reddebatur: ſublata extenſione idem membrum ad priſtinam brevitatem reducebatur. Motus articuli in omnem partem erat facilis. Cauſſa, cui quidem ea contractio tribui poterat, nulla praeceſſerat manifeſta; nec tempus, ubi primum ſe prodidit, a domeſticis ejus potuit exquiri, qui in partis laxitate omne malum ponebant, aſſerebantque ſolum id increviſſe, poſtquam in id latus puer cecidiſſet.

37. His ergo, quae fuerunt relata, tum phoenomenis, quae ab oculos erant, perpenſis, in eam veni ſententiam, ut crederem, femur quidem luxatum non eſſe; attamen vehementer me ſuſpicari, acetabulum prave affectum, atque emollitum in ſegmento ſuperiori ampliatum fuiſſe, unde femoris caput ſurſum fuerit protruſum; idque eo veroſimilius accidiſſe arbitrabar, quod crus extenſum ſine vi elongabatur. Pauca ad prophylaxim non ad curationem propoſui. Et primum monui, ut membrum extenſum aliquamdiu ſervaretur; dein ut ſplenia liquore adſtringenti imbuta articulationi circumdarentur; poſtremo ut apta deligatione caveretur, ne trochanter rurſus aſcenderet. Quid eidem evenerit, ignoro, nunquam enim poſtea rediit.

38. Calendis Maji anni 1783. rogabar, ut puerum ſeptemdecim menſium inſpicerem, caeteroquin vegetum, qui in latus ſiniſtrum claudicabat. Claudicabat autem jamdiu, nec parentes ejus, cui rei id deferrent, ſatis ſciebant, utrum nempe in trochanterem prolapſus fuerit infans, an frequentius iisdem ulnis a nutrice geſtatus ex ea parte offenſionem acceperit. Puerum ſupinum quum examinarem, crus ſiniſtrum contractius apparuit, quod

quod tamen extenſo paullatim pede ad dexteri longitudinem acceſſit. Trochanter non ſolum paulo ſublimior, ſed etiam craſſior videbatur, ejusque poſitus natis ſulcum mutaverat, atque altiorem reddiderat. Femoris motus expedite peragebatur; ſpina dorſi & pelvis oſſa nihil a naturali conſtitutione receſſerant. Quae omnia phoenomena me denuo in eam ſententiam traxerunt, ut exiſtimarem in acetabulo vitium eſſe quaerendum, idque eo magis, quod inſigniori margine cartilagineo in infantibus praeditum eſt, atque ſegmenta, ex quibus cavitas componitur, nondum perfecte in oſſeam abierunt naturam; hinc contranitenti capiti, ſi niſus vehementior accedebat, facilius eſſe ceſſurum, atque ſinum magis ampliaturum. In hac autem opinione eo magis magisque me confirmabam, quod nulla ſe ſe offerebant luxationis, aut alterius vitii inditia.

39. Denique factum eſt brevi, ut quod inanibus ſpeculationibus aſſequi adnitebar, id in cadaveribus liceret perſpicue animadvertere. Adoleſcens boni habitus vigeſimo aetatis anno moritur ex capitis vulnere 8. Maji 1783. Quum menſae anatomicae alium in finem imponeretur, crus dextri lateris contractum obſervavimus. Calcaneus tribus transverſis digitis ſupra ſiniſtrum erat, genu duobus; trochanter tuberoſior, & eminentior; natis item rotundior & globoſior; ſulcus autem ejus vix mutatus erat excepto apice, qui paulo incurvus verſus trochanterem tendebat. Caeterum nec triceps coxae muſculus diſtentus, nec pes in latus converſus obſervabatur; nec item alii muſculi coxam ambientes quidquam a naturali diverſum habebant praeter mutatam directionem, & praeter hydatides quasdam molles glutinoſo humore ſcatentes,

tes, quae musculi obturatoris interni membranae adhaerebant.

40. Capsa deinde articulari incisa profluxit parum sinoviae mucilaginosae, non vitiatae. Acetabulum sanum erat, profundum, cartilagine sua obductum, figura duntaxat mutatum. Caput femoris in vertice valde depressum, atque inferius productum velut in obtusum rostrum terminabat. Tota ejus superficies cartilagine, colore, & crassitie naturali tegebatur, excepto exiguo tractu circa ligamenti teretis foveam, ubi sic attenuata cernebatur, ut diaphana redderetur. Ligamentum teres infra capitis centrum trochanteri minori propius inserebatur. Robustum tamen illud erat, crassum, & lata triangulari basi ex acetabuli sulco prodibat. Femoris collum erat perbreve, si eo nomine distinguenda est ossea portio a capitis rostro in transversum ducta, atque in trochanteris basim inserta. Haec porro una cum capite compressa ab lateribus; & circum eminentiis parvis obsita erat, circulari articuli ligamento inclusis.

41. Nunc dimensiones ex ossibus recentibus desumptas subnectam, quando eaedem quoque ad affectionis descriptionem pertinent, & fortasse non absque utilitate esse possunt.

Diameter verticalis acetabuli poll. Paris. 1. lin. 10.

Dimensio per concavitatem ejus ducta poll. 2. lin. 7.

Diameter acetabuli transversa poll. 2.

Dimensio secundum ejus concavitatem transversim ducta poll. 2. lin. 11.

Diameter, quam occupat origo expansa vinculi teretis poll. 1. lin. 3.

Latitudo scissurae, quae est inferius ad cotylis finem poll. 1. lin. 6.

Crassities marginum acetabuli ab ejus orificio ad ramum pubis transversum lin. 5.

Ad ilii ossis faciem interiorem lin. 3.

Ad incavaturam ischiaticam poll. 1. lin. 3.

Capitis femoris longitudo secundum ejus convexam superficiem sumpta poll. 3. lin. 5.

Latitudo ejusdem poll. 2. lin. 9.

Extensio capitis ab insertione ligamenti teretis ad trochanteris basim poll. 1. lin. 11.

Ab ejusdem ligamenti fovea ad limbum capitis inferiorem poll. 1. lin. 4.

Dimensio transversa ab eodem ligamento ad labrum anterius capitis, quod pubem spectat poll. 1. lin. 6.

A vinculo praedicto ad labrum posterius capitis lin. 6.

42. Hinc manifestum est, vinculum internum non insertum fuisse in ipsius capitis centro, quemadmodum id neque in sanis femoribus accidit, sed paulo inferius, quam solet; & praeterea capitis maximam convexitatem & superficiem anterius fuisse positam; alteram autem capitis superficiem retrorsum a ligamento diremptam minus extensam, minusque convexam fuisse. Superficies item, quae a ligamento ad majorem trochanterem pertingit, latior est, quam altera, quae minorem spectat trochanterem. Quum cervice fere destitueretur caput, margine superiori basim ferme trochanteris attingebat, a quo solum lineis quinque distabat. Ipse vero trochanter undecim lineas altitudine caput femoris excedebat, quae undecim lineae excedentes si cum iis supputentur, quae in cervice de-

deficiebant, proclive erit colligere, crus affecti lateris duobus ferme transversis digitis brevius esse debuisse. Sed infra longius distabat caput a femore, videbaturque fulcro quodam sustineri, quod a femore in fornicis speciem protendebatur. Posterius autem ejusdem capitis margo parvo intervallo a minori trochantere dividebatur.

43. Femoris collum eo, quo descripsimus, modo vitiari posse altera me docuit sectio in puella bimula, & quod excedit, instituta. Hujus femur sinistrum transverso digito contractius erat; pes in neutram partem inclinabat; trochanter sublimior, & extrorsum crassior erat; sulcus, qui natis terminum designat, paullulum versus trochanterem inflectebatur.

44. Haec signa in vivente puella observata sunt, quae quum 13. Junii 1783. e vivis excessisset, ea opportunius confirmandi in cadaverulo potestatem fecit. Ablatis musculis femur, de quo antea dubitabamus, cum cavitate cotyloide dearticulatum esse comperimus. Capsam articularem a parte posteriori liberam, ut solet; a priore vero in vicinia foraminis ovalis cum interno ligamento accretam deprehendimus; cujus phoenomeni ratio a singulari ipsiusmet ligamenti structura pendebat. Hoc enim neque in funiculum colligatum, neque in prismatis modum conformatum erat, sed expansum disjectumque in formam membranae, atque sic totam acetabuli superficiem occupabat; dumque circulari & lato exoriebatur principio, mediam relinquebat cavitatem fere ad formam infundibuli, & deinde paullatim fibras contrahebat, quo capiti propius accessisset. Utrumque cotylis labrum cartilagineum nempe & osseum valde depressum erat; orificium ipsum cotylis fere ovale, la-

tius nempe a superiore parte, & ab ima magis coarctatum. Ab acetabuli centro usque ad marginem segmenti inferioris surgebat tuber, aut colliculus osseus, laevi contectus cartilagine, atque convexus, qui ubi diligentius observabatur, ab ilii ossis, qui in acetabulum concurrit, processu praeter modum cassescente videbatur productus. Femur, pene dixerim, acephalum fuit; nam complanatam habebat faciem, qua se se aptabat tuberi ex cavitate articulari prominenti.

45. Verum haec omnia commodius in purgatis ossibus explorata, quae jam declaravimus, ulterius confirmaverunt. Caput enim femoris sinistri amissa figura globosa veluti contra trochanterem allisum erat, atque quia collo pariter destituebatur, sub ipso trochantere velut reconditum apparebat. Porro eminentia, quae a medio surgebat acetabulo, ab ilii segmento in exostoseos speciem adaucto veniebat, quod femoris caput supra inferiorem ossis ilii spinam extulerat, altius etiam ascensurum, nisi contra ipsam exostosim a valido latoque interiori ligamento fuisset revinctum. Etenim, quae superesse debuerat, acetabuli cavitas pene deleta, & pubis & ischii segmenta complanata cernebantur. Dimensiones hae sunt.

Longitudo acetabuli vitiati poll. 1. lin. 9.

Latitudo ejusdem poll. 1. lin. 1.

Capitis dimensio ad perpendiculum lin. 11. in transversum poll. 1. lin. 2.

Altitudo trochanteris supra capitis superficiem lin. 5.

Acetabulum sanum habebat in omnem dimensionem poll. 1. lin. 1.

Caput item sanum poll. 1.

Collum femoris sani excluso etiam capite lineis 4. su-

superabat trochanterem. Utrisque femoribus inter se collatis eadem visa est longitudo a condylis ad trochanteres; ab his autem collum & caput sani ossis undecim lineis ultra se erigit sursum, quum in femore affecto trochanteris majoris apex longe supereemineat illam planitiem, quae loco capitis esse debet.

46. Nunc ad eas, quas attuli, illustrandas alias tres subnectam observationes, quas una die videlicet 9. Octobris anni 1784., & ob eam rem memorabili habui. Priores ex binis cadaveribus foemininis, tertia ex viro desumpta est.

47. Mulier boni habitus ultra quinquagesimum annum agens, laevum crus tribus transversis digitis brevius habere visa est. Trochanter supra os ilium compulsum multum extuberabat; natis sulcus ad majorem altitudinem pervenerat; natis ipsa complanata erat, parumque abfuerat, quin femur in exteriorem partem procidisse crederes.

48. Cadaveris autem sectio ostendit & caput, & acetabulum in configuratione graviter vitiata fuisse. Et primum, quod articulum comprehendit, ligamentum crassius multo est inventum, quam par esset, atque striis rubris notatum, velut iis partibus, quae phlogosi tentantur, accidit, cujus etiam indolis lympha nempe rubescens ex ipsa articuli cavitate profluxit. Acetabulum videbatur amplissimum, & inferne ad scissuram naturalem perruptum. Cartilago, qua obducitur, laevitatis, & nitoris consueti expers, imo obscurior, & asperior a duris granulis hac illac protuberantibus reddita erat, & fovea pro ligamento interno deperdita. Caput ipsum amplum, & depressum, cartilagine similiter fusca, & inaequali obtectum erat. Ab ejus ora inferiore propendebat ligamentum te-

retis aemulum, quod extra partis lunatae acetabuli terminum desinebat. Haec in osse recenti.

49. Post congruam macerationem summi femoris pars, quae caput & trochanteres comprehendit, tenerior justo, multoque oleo animali scatere visa est. Capitis vertex depressus aream exhibebat poll. 2, & lin 4.; atque idem cartilagine nudatus substantiam osseam albissimam praeseferebat foraminulis quamplurimis non profundis pertusam. Capitis periphaeria cartilagine etiamnum cingebatur, eaque inaequali ob osseum concrementum subtus effusum. Cervix capitis brevissima, & transversa, qua illud a trochanteribus quidem disjungebatur, non autem ultra majoris trochanteris finem exporrigebatur. Et grandior trochanter apicem obtusiorem habebat, minor vero verticem planum, & quum in duplo majorem excrevisset molem, undique scaber observabatur. Cotyle in figuram ovalem expansum minus profundum, a summo ad imum poll. 2. lin. 7. aequabat; a priori ad posteriorem partem poll. 2. Ejus ora cartilagine destituta inaequalis, & aspera, & erosa cernebatur. Fundus etiam sine cartilagine, & loco granulorum, quae in recenti osse vidimus, poris refertus erat. A parte ima deficiebat acetabulum, atque hiatum naturalem implebat stratum osseum informe; hinc ligamentum interius non a sinu acetabuli, qui nullus erat, sed a foveola in transverso pubis ramo exsculpta procedebat, ut in cervicem femoris sub capitis margine insereretur. Reliquum ossis sanum erat, si levitatem ilii majorem excipias.

50. Altera, quam promisi, observatio pariter in muliere habita est provectioris aetatis, edentulae, siccae constitutionis, cujus sinistrum crus transversum digitum decurtatum erat, ut propterea simili labe

labe affectum esse existimarem; neque enim alia circa articulationem signa aderant, ex quibus de diverso morbi genere suspicari liceret. Igitur detracto osse innominato cum femore ex cadavere capsulam incidi, & ossa probe inter se dearticulata conspexi, nisi quod cervix femoris magis ad horizontalem positionem videbatur declinare, ex qua directione etiam caput magis deorsum propendebat, & propterea femur ipsum brevius efficiebatur.

51. Os ilium depuratum nil a recta constitutione recedere apparuit. Femur autem duobus modis affectum erat: caput ejus non perfecte globosum, sed versus summam partem elongatum, caetera perpolitum, cartilagine, & ligamento tereti instructum. Cervix brevior apparet, cujus longitudo a basi trochanteris ad oram cartilagineam superiorem capitis undecim est linearum; in reliquo autem ambitu cervix elatior est, ut caput & a femore, & a trochanteribus disjunctum extollat. Sed quo maxime peccat cervix, illud est, quod transversa directione in femur desinat, adeoque ad angulum rectilineum cum illo coeat, ex qua inclinatione caput non assurgit, ut oporteret, ultra trochanteris apicem, atque hinc femur brevius esse debere in comperto est. Neque ob solam hanc directionem culpanda est cervix, sed ob aliam oppido rariorem, utpote quae ex transversali positione paulo etiam in anteriorem partem promovetur, quo fit, ut capite anterius magis provecto, totum os femoris magis retrorsum compulsum esse videatur.

52. Eadem, ut significavi, die inter multa alia, cadaver hominis robusti, qui ex morbo inflammatorio decesserat, se obtulit, cujus dexterum crus

 de-

decurtatum erat. Artu diligenter examinato, collatoque cum sinistro duobus transversis digitis deficere animadverti; natis sulcus paulo altior, & magis incurvatus erat; nec praeterea alterius morbi signum ullum extrinsecus notabatur.

53. Dum capsula articularis incideretur, quae justo densior apparuit, tum caput, tum acetabulum a regulari figura multum recedere visa sunt. Articuli cavum synoviam quidem copiosiorem non tamen vitiatam continebat, nec ullo modo vitiata fuit, quae illud obducit, cartilago. Caput ovatum, a summo latius, dein convergendo in obtusum rostrum abibat: Cartilago pariter sana erat, & tenuior circa ambitum, ligamenti teretis. Hoc autem validissimum fuit ex duobus fasciculis compositum, primum quidem invicem decussatis, dein expansis in trianguli formam, cujus una radix anterior, posterior altera, tertia demum inferior ad pedis anserini similitudinem alte in sinum acetabuli defigebantur.

54. Cotyle ossis depurati ad conoideam pariter figuram accedebat; quamquam in capitis dimensionibus paucarum linearum discrimen intercesserit, quod inspicientibus majus futurum videbatur, nisi marginum adstrictioni, quae exsiccationem subsequitur, id debeatur. Fundi autem cotyloidis media pars superior cartilaginem suam habebat; altera cartilagine orbata peramplam pro triangulari ligamento aream ostendebat. Femori collum erat breve, novem linearum, transverse positum, cujus caput magis repandum pro ratione amplitudinis acetabuli, margines suos a parte inferiori, posteriorique multum ultra collum exporrectos habebat, atque ab ima parte in rostrum aduncum producebatur, interjecto profundo sinu inter femur, & rostri

ſtri curvaturam; retrorſum vero idem excreſcens margo ſic dilatabatur, ut tribus duntaxat lineis a minori trochantere diſtaret. Et quamquam anterius ob colli brevitatem margo capitis naturalis & femori, & trochanteri proximior eſſet, poſterius tamen ſpatium illud, quod eſt inter caput, & utrumque trochanterem, pollicem unum, & tres lineas latum reperiebatur; atque id ex eo contigit, quod caput oblique poſitum in priorem partem, & ſimul in inferiorem declinaret; proptereaque trochanter, qui extrinſecus eminebat plurimum, totum etiam pollicem ipſo capite eminentior erat. Capitis longitudo erat poll. 3. lin. 3. latitudo poll. 3. Hujus centrum occupabat area ſcabra cartilagine tenuiſſima obducta, ad cujus terminum longe infra capitis medium ligamenti teretis ſinus erat conſpiciendus.

55. Haec de morboſo oſſium habitu, ex quo claudicatio promanavit. Nunc ſi attento animo pervolvamus ejusmodi oſſium ſtatum, facile apparebit vitium vitio fuiſſe complicatum; cujus rei conſideratio multis nec inutilibus animadverſionibus dare locum poteſt. Nos autem nonnullas duntaxat afferemus, quae ſponte ex rei natura ſe ſe obtulerunt. Et primum quidem ad cervicis, quod attinet, defectum de obſervationis veritate non videtur eſſe dubitandum, atque hinc pro vera claudicationis cauſſa prava haec conformatio agnoſci omnino debet. Suſpicari tamen quis poterit, num forte collum femoris fuerit confractum, atque ex parte conſumptum, ex quo ejus caput non ſolum multo infra naturalem ſedem, ſed etiam contra magni trochanteris baſim conſiſtere debuerit. Quod ut planius intelligerem, quantam potui diligentiam adhibui in unoquoque oſſe examinando, per-

lustrandoque, in eorum tamen nullo sive fracturae, sive comminutionis, sive conferruminationis vestigium licuit deprehendere. Multo autem minus id videbatur ab exteriori violentia contigisse, quod vitium vitio manifeste fuerit superadditum, quorum unumquodque, si per se extitisset, claudum artum reddere potuisset. In priori enim, & in postremo exemplo praeter colli defectum caput ipsum vitiatum, & infra productum observatur, quod fractae cervicis suspicionem certo adimit; quae si aliquando contigisset non capitis figuram, sed ejus substantiam potissimum corrupisset. Haec autem ea soliditate, duritie, & cartilagine expolita praedita est, qua ossa sana jugiter constituuntur; neque isthaec cartilago ab osseo parenchymate ullibi secedit, uti fit, dum subtus ossa exesa, aut alio modo depravata conspiciuntur. Neque ictus, aut contusio, aut quaevis alia violentia, qua caput contra cavitatem allidatur, ejus figuram sic immutare possunt, ut alicubi excrescat, alibi deprimatur, quin cartilagines articulares, & cotyle, & osseum parenchyma labe ulla afficiantur.

56. De allata superioribus historiis claudicationis caussa visus est dubitasse Morgagnus (a), seque deceptum fuisse pertimuit in duabus, quae ad rem nostram faciunt, observationibus; in quarum altera femoris sinistri in clauda foemina cervicem breviorem sibi visam fuisse; ait, quam mediocri illius foeminae staturae conveniret: in altera aniculae videlicet decrepitae artum dexterum eandem vitii caussam habere visum fuisse, nempe cervicis femoris

(a) Ep. 56. n. 20. 21.

ris brevitatem; quae tamen tum nostris, tum pulchris Cl. Bonn (a) speciminibus egregie confirmantur.

57. Sed praeter cervicis brevitatem & defectum considerandam venit nimia ejus obliquitas, aut potius in transversum directio, quam quarto loco proposuimus. Quamvis enim hic non deficiat cervix, tantum tamen de artus longitudine detrahit, quanto magis deorsum inclinat, atque eandem inducit labem, quam a deficiente aut decurtata cervice gigni observavimus. Etenim femora ita constituta sunt in homine, ut supra devaricata magis sint, infra convergant, & interior condylus non sit longior exteriore, atque adeo femoris collum pollice omnino ultra trochanterem supereremineat, quod obliquae cervicis, quae sursum fit, protensioni est abscribendum. At si femur recta suspenditur, ut caput & trochanter ad eandem sint altitudinem, tunc condyli discrepant, & interior aliquantum longior observatur. Contra si id femur paullum ad horizontem inclinatur sic, ut condyli in eandem lineam incidant, atque introrsum vergat femoris extremum, tum vero caput longe supereminet trochanteris verticem, atque hic est positus, quem in corpore secundum naturam servat. Ut vero hic colli, & capitis excessus femoris auget longitudinem, quasi summo ossi aliquid fuerit superadditum; sic decurtata aut deficiente cervice necesse est contrahi femoris longitudinem, etiamsi de tota ejus cylindro a condylis ad trochanteres nihil decesserit.

58.

(a) L. c. n. 64. 65. 68.

58. Praeter colli brevitatem, capitis etiam in alias figuras a globosa diversas mutatio, & inprimis verticis ejusdem depressio plus minusve artum decurtare possunt. Id manifestum fit ab exemplis tum Cl. Bonn (*a*), tum nostris, in quibus omnibus capita a naturali figura recesserant. In primo enim, & in postremo capita ad imum producta, incurva, & declivia erant; in tertio caput expansum, in superficie complanatum, & ora inaequabili praeditum; in quarto adeo demissi erant ejus margines, ut ad conoideam formam accederet. Denique suis quaeque capitibus respondebant fere acetabula ab naturae norma pariter aliena, quemadmodum superius jam indicatum est.

59. Singularia omnino sunt vitia ossium in altera observatione descriptorum. Collum enim penitus deficit, caputque fulcro destituitur, quo a femore nonnihil distet, unde totum id, quod capitis loco est, ad trochanteris basim appressum est. Cotyle absque profunditate est, atque ligamenti orbicularis interventu in glenoidem abit, quam cavitatem tuberculum ab ilii segmento surgens iterum videtur destruere. Quae quum ita essent, non videbatur femoris caput in sinu detineri posse, nisi huic malo natura prospexisset, aliam formam dando interiori ligamento, quod informe caput contra tuber firmiter devinctum retinebat. Etenim ligamentum, ut supra jam dictum est, a funiculi triangularis forma omnino diversum fibras habebat expansas, atque ex toto glenoidis ambitu originem trahentes, quae paulatim in conum collectae, & constipatae in superficiem

(*a*) N. 64. 65. 66. 68.

ficiem planam, quae pro capite erat, inferebantur. Ita capitis motus non adeo libere exercebantur, ac dum illud revincitur ope funiculi longioris, quemadmodum in naturali partium configuratione evenire scimus.

60. Binas demum historias mulierum claudarum peculiaria quaedam habentes protulit Morgagnus (*a*): prior est mulieris annos natae quinque & octoginta a dextris claudae, cujus femur ob majorem curvitatem brevius; minor erat capitis ad imum latitudo; subsidentia nulla inter majorem trochanterem & cervicem. Praeterea os illud curvaturae convexam partem ad externum latus conversam habebat. Altera est itidem mulieris annorum septem & septuaginta, quae ex secundo partu, qui difficillimus fuit, claudicare magis coepit. Innominatum os dexterum ampliore in latus gyro, quam sinistrum, extendebatur; acetabuli orificium majus, & osseo supercilio, atque, ut alia omittam vitia, capitis forma eadem, quae coni erat.

61. Porro ex his omnibus, quae studiose collegi, satis constare arbitror, non solum multiformem ossium coxendicis deformationem unam eandemque claudicationis speciem inducere, videlicet quae notas ab luxatione, & a cervicis femoris fractura distinctissimas habeat; verum etiam ex multiplici & vario partium vitio manifesto probatum esse exististimo caussam exteriorem tot mutationibus in ossibus producendis aptam non fuisse, & proinde vitia memorata jam a vitae primordiis existere, atque claudicationem, quae insequitur, esse congenitam.

62.

(*a*) Ep. o. n. 6. Ep. 69. n. 10.

62. Verum arti salutari vix quidquam utilitatis accederet ex nostris hisce lucubrationibus, nisi & signa simul ostenderem, quibus potissimum & a femoris luxatione ad exteriora, & ab ejusdem cervicis fractura hujusmodi claudicationes internosci possint. Igitur in eo malo, quod memoravimus, crus affectum brevius occurrit; nunquam tamen brevitas tanta est, quanta observatur, dum femur in exteriorem partem prolabitur. Interim femur & crus ex adverso spectatum a naturali positione recedere non videtur. Si aegro supino, junctisque cruribus pes lateris affecti extenditur, artus ad naturalem redit longitudinem; mox vero sublata extensione pes cum crure retrahitur. Illud autem praeprimus hic notandum est, motus & extensiones absque dolore esse.; & genu & pedem, quantum quidem ego animadvertere potui, in neutrum latus esse conversum. Nam Morgagnus (a) in duabus aniculis, quas claudicasse ob cervicis brevitatem dubitaverat, artum breviorem introrsum conversum fuisse scribit.

63. Dum ab aversa corporis parte aeger observatur, clunis vitiati femoris interdum complanata paullulum, plerumque tamen ejus figura immutata deprehenditur, sulcusque natis sano respondet altitudine, nisi quod ejusdem sulci extremum seu apex ab exteriori nempe parte sursum fere semper recurvatur, quia trochanteris positionem sequitur, quae sulci mutatio in luxationibus semper magis conspicua est. Demum trochanter sublimior est, & simul magis quam in sano femore extuberare sentitur.

(a) Ep. 56. n. 20. 21.

tur. Qui autem sic affecti sunt non calci, sed toti plantae pedis insistunt; neque his carnes emacrescunt, aut crura debilitantur; neque interfemineum magis cavum conspicitur, quemadmodum iis evenit, quibus ossa exciderunt.

64. Jam quibus in exteriorem partem femoris caput excessit, iis crus juxta alterum extensum merito quidem brevius apparet. . . . Interiore vero parte ad locum inter crura medium femur magis contrahitur, & gracilius evadit. Exteriore autem parte nates in gibbum magis extumescit extra nimirum femoris capite elapso. Quin & superior nates apparet. . . . Extrema vero femoris pars ad genu, & tibia, & pes introrsum spectare conspiciuntur. Verum neque inflectere perinde ac sanum crus possunt (*a*); & calx ingressu terram non contingit, sed planta ima (*b*).

65. Ubi vero cervix femoris diffracta est, dolor est ad inguen, & femur est brevius, & saepe trochanter supra os ilium ascendit, & sonus nonnunquam auditur. Praeter haec Louisius (*c*) animadvertit, laesum femur ad sanum adduci posse non solum absque doloris sensu, sed cum aegri levamine; doloremque vehementem tunc ingrui, ubi femur iterum diducitur. Sed etiam ima pars pedis extra spectat, & calcaneus intro vergit, quam positionem a musculorum quadrigeminorum, & interni obturatoris actione repetendam esse idem Louisius censet.

66.

(*a*) Hipp. Foesii sect. 6. n. 28. de artic.
(*b*) Cels. l. 8. c. 20.
(*c*) Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. T. 4.

66. Sacrum os ab innominato secedere rarissimum esse vitium merito scribit Bassius (*a*). Interim tamen id accidisse non semel vidit laudatus auctor. Prior ejus vitii observatio fuit in studioso 20. annorum laxioris corporis habitus, qui dum in palaestra valide exerceretur „ statim e regione coxae sinistrae dolore premitur punctorio, incessurus pedem hujus lateris altero breviorem esse sentit, ita ut calcaneo terram attingere haud valeat. Truncus corporis ad laesum inclinabat latus, & erectus obambulare non poterat; sessus quoque eidem erat dolorificus ac molestus, & non nisi difficulter se se erigere poterat. „ Quum ad eum accerseretur auctor, & „ posticam corporis partem exactius manibus contrectaret, & disquireret, percepit sacrum os ab innominato esse divulsum; si quidem processus lateralis ossis sacri ligamenti cartilaginei validi ope cum innominato osse cohaerens, extrorsum seu in partem posticam erat protrusus, notabili protuberantia conspicuus „.

67. Huic tres alias idem Auctor adjungit observationes diastaseos sacri ossis ab innominato velut claudicationis caussam non tantum in recens natis, sed & in infantibus adnotatae, ex naturali videlicet ligamentorum laxitate, & ipsorum ossium prava constitutione (*b*). Tunc explorata diligentius mali sede deprehenditur sacrum os ab innominato osse distractum; scilicet os sacrum, qua parte excidit, protuberantiam oblongam, & valde depressam efficit; atque id os cum coccige & corpore in oppositum

(*a*) Obs. anat. chir. Dec. 1. obs. 3.
(*b*) Op. cit. Dec. 4. obs. 2.

tum inclinant latus; coxa tamen affecti lateris demissior & humilior fere deprehenditur, quam altera, in quam ossa emota & corporis moles vergunt: itaque inter ambulandum pueri corpus in latus affectum inclinant, & claudicant.

68. Nunc quando signa potiora commemorata sunt, quae illam offensionem comitari solent, iisque alia sunt addita ad morbos alios spectantia, reliquum est ut significem, foeminas magis huic claudicationi obnoxias esse quam mares; namque ex undecim infantibus, quos ex eadem caussa claudicare existimavi, novem sequioris sexus sunt; atque experientiae meae adstipulantem habeo praestantissimum Morgagnum (*a*), qui saepius hoc vitium nempe claudicationem in foeminis, quam in viris, se offendisse testatus est.

69. Jam si ea omnia, quae proposita fuerunt, paulo attentius perpendantur, nempe morbum existere in osse omnium maximo, quod totius trunci fulcrum est; esse in foeminis frequentiorem, in quibus, ut hominum fert opinio, levissima ex se vitia maxima evadunt; concedendum erit non inanem operam nos posuisse in hoc morbo proponendo, explicandoque. Inanem autem dico non posuisse, si quid forte emolumenti in artem chirurgicam redundet. Etenim chirurgus, qui morbum ignorat, signa luxationis, aut subluxationis se animadvertisse facile existimabit; ideoque ad ea se convertet auxilia, quibus hujusmodi infortunia sublevantur, praecipue extensiones moliendo, quarum hoc in casu nulla alia utilitas esse potest, quam aegrum

(*a*) Ep. 65. n. 19.

aegrum inutiliter, & cum damno torquere. Barbitonsores etiam, & imperiti quidam alii sunt, qui ceratis ejuscemmodi morbis mederi se posse confidunt, eaque in longum tempus applicata retinent, parentum credulitatem sic turpiter decipientes. Morbi exacta diagnosis aliam quoque praestat utilitatem, rixas nempe, aut quaerelas inter parentes praeveniendo, & jam ortas componendo; aut horum suspiciones sopiendo, quas in innocuarum nutricum damnum inconsulte conceperunt.

70. Demum praetereundum non est, quod maximum genitoribus facessere negotium potest; videlicet si pertimescant eam affectionem aut connubio, aut certe faciliori foetus exclusioni, impedimento aliquando fore. Quantum intersit his in circumstantiis judicia non fallacibus innixa principiis proferre, cuilibet abunde superque notum est. Mense Septembri anni 1782. rogatus fueram, ut meam promerem sententiam de pelvi maturae puellae, quae jam jam viro destinabatur. Haec vegisimum & secundum annum attigerat; temperamenti erat sanguinei, coloris floridi, staturae mediocris; corpusque caetera bene constitutum habebat, nisi in latus dexterum claudicasset. Igitur dum examen institueretur, primum dorsi spinam attente observavi, quam nullibi inflexam aut depressam, sed secundum naturam se habere inveni. Os innominatum dexterum nec eminentiori, nec humiliori loco erat sinistro, nec introrsum compulsum pelvis capacitatem coarctare videbatur. Natium sulci ad eandem altitudinem positi erant; sed dextra natis gracilior multo, & femur ipsum brevius erat, ut tamen motus in omnem partem obsecundaret. Catamenia ex ordine fluebant; rachitidem nunquam experta erat, uti nec ambae, quas sanissimas habebat sorores.

His

His omnibus inter se collatis, & mature perpensis statuere non dubitavi, pelvim memoratae puellae nullo ossium vitio affectam esse; & proinde eam matrimonio jungi posse, quod quum paulo post suscepisset, sponsum vertente anno ex felici partu mascula prole donavit. Alias insuper complures foeminas novi, & in his conspicuo genere ortas, quae multoties & feliciter pepererunt, etiamsi ex alterutro latere jam ab incunabulis claudae essent. Quam ob rem chirurgi, quibus obstetricandi munus incumbit, dum claudicantibus foeminis opitulantur, in id attendere solicite deberent, ut signa exquirant, ad quam potissimum caussam ea claudicatio sit referenda. Quibus per multam inspectionem cognitis, & morbi genere diligentius explorato, expeditius deinde erit chirurgo de iisdem pronuntiare, si forte ejusmodi casus obveniant, qui ob rei gravitatem, vel novitatem, parentum, sponsorum, aut magistratuum curam & vigilantiam promereantur.



JOANNIS BRUGNONI

PROFESSORIS EXTRAORDINARII, MEMBRI COLLEGII CHIRURGICI, SCHOLAE VETERINARIAE DIRECTORIS.

DE

TESTIUM IN FOETU POSITU;

EORUM IN SCROTUM DESCENSU; TUNICARUM, QUIBUS CONTINENTUR, NUMERO ET ORIGINE.

JOANNIS BRUGNONI

DE TESTIUM IN FOETU POSITU:

DE EORUM IN SCROTUM DESCENSU: DE TUNICARUM, QUIBUS HI CONTINENTUR, NUMERO, ET ORIGINE,

DISSERTATIO.

Humani foetus testes non in scroto extra abdomen, quemadmodum in nato homine, sed in ipso abdomine prope renes condi, dudum observarunt veteres, consentiuntque recentiores Anatomici (*a*): ea in re discrepant, quod alii retro peritonaeum (*b*), ut renes, ureteres, capsulae suprarenales, vena cava, aorta &c., sitos esse, alii vero in ipso peritonaei sacco, ut hepar, lien, ventriculus, intestina &c., includi (*c*), contendunt.

Nec magis consentientes invenies, quum de tempore, modo, & caussis, quibus testes e lumbis in scrotum devolvuntur, agitur. Quidam enim, post partum demum prolabi existimantes, septi transversi,

(*a*) Hildanus *Centur. II. observ.* 59. — Harvey *de generat.* pag. mihi 185. — Schurigius *Spermatolog.* pag. 64. — Haller *Commentar. ad Boerhaave instit. medic.* tom. IV. part. I. pag. 161. — Roederer *element. art. obstetric. &c.*

(*b*) Haller loc. cit.: aliter vero sentit *in primis lineis physiolog.* n. 772., ut & in aliis operibus. — Heuerman *physiolog.* tom. IV. pag. 451. &c.

(*c*) Haller, Pott, Hunter, Girardi, Palletta in operibus, quae mox citabo.

si, abdominis musculorum, & caeterorum respirationi inservientium vi & actione id fieri censent (*a*); alii contra, qui testes jam in scroto haerentes in ipso foetu viderunt, a proprio pondere, atque vi irruentis sanguinis (*b*), vel ab aliis caussis, quas suo loco examinabimus, eos deduci opinantur.

Verum gravior altera, & quae solvatur, dignior, ad herniarum, & hydrocelium congenitarum naturam, & curationem inde petendam, agitatur quaestio de tunicae testis vaginalis origine, plerisque eam a solo peritonaei cellulari textu (*c*), aliis a vera ipsius lamina (*d*) repetentibus, aliis eam tamquam sui generis membranam, quae nullo modo a peritonaeo derivet (*e*), habentibus.

Haec sunt, sapientissimi Socii, quae expendenda suscepi. Eadem jam ex proposito pertractarunt summi in arte Viri ex Helvetis Hallerus (*f*), ex Anglis Pott (*g*), Hunterique fratres (*h*), ex Belgis

---

(*a*) Haller *de herniis congenitis* inter *opera minora* tom. III. pag. 312.

(*b*) Haller *primae lineae physiolog.* n. 772.

(*c*) Diemerbroeck. *anatom. corpor. human.* pag. 116. — Verheyen pag. 64. — Douglas *descriptio peritonaei* — Winslow *traité du bas ventre.* n. 578. &c.

(*d*) Veteres omnes a Celso ad Fernelium: inter recentiores vero Hunteri fratres, Pott, Camper, Girardi &c.

(*e*) Tabarrani *atti dell'. Acad. di Siena* tom. III. pag. 22. in appendice.

(*f*) *De herniis congenitis* loc. cit. jam ab anno 1749. editis.

(*g*) *Oeuvres chirurg. traité des hernies* tom. I. pag. 273., seorsim edit. annis 1756, & 1757., & *traité sur la hernie aqueuse* tom. II. pag. 1., seorsim etiam edit. anno 1762.

(*h*) *De la hernie de naissance.* Inter Georgii Arnaud *Mé-*

gis Camper (*a*), ex Italis Girardi (*b*), & Palletta (*c*). Nec ideo, quod novissimus, post tot tantosque viros, ad idem argumentum accedam, actum agere censendus sum. Multa ii quidem egerunt, sed non omni ex parte perfecerunt: & ego, vobis ea candide referens, quae mihi iterata, ac diligens partium sectio patefecit, in eam adducor spem, fore, ut rei obscurissimae ad memoratas lites componendas aliquid luminis adjiciam.

Hac arrepta occasione, quot sint testium tunicae, unde oriatur albuginea, & quid different herniae, & hydroceles congenitae a vulgaribus herniis, & hydrocelibus, paucis definire conabor.

Quidquid vobis expositurus sum, in duas tribuam partes: quarum prima erit anatomica, & historica, physiologica altera, & pathologica.

PARS PRIMA.

ANATOMICA, ET HISTORICA.

I. Testes igitur in omnibus humanis foetibus quatuor, quinque, vel sex mensium, quotquot secare mihi contigit (secui autem quamplures), in abdominis

---

Mémoires de Chirurgie tom. I. pag. 13. Hunterorum liber jam publici juris factus fuerat ab anno 1762.

(*a*) Verhandel. van de Hollandsche Maatschappy tom. VI. part. I., & II.

(*b*) In libro qui inscribitur — *Joannis Dominici Santorini XVII. tabulae.* Parm. 1775. in Folio.

(*c*) *Nova gubernaculi testis hunteriani anatomica descriptio.* Mediolani 1777. in 4.

minis cavea semper reperi, musculo psoae insidentes, a renibus plus, minusve distantes. Eumdem positum ibi eos obtinere observavi, ac habent in scroto; quippe quum eorum vertex esset superior, basis inferior, superficierum altera dextera, & altera sinistra, marginum alter anterior, posterior alter: oblique tamen ita ponebantur, ut margo anterior introrsum simul respiceret, quam obliquitatem & superficies, & extremitates necessario sequebantur. Insuper tam laxe proximis inhaerebant partibus, ut quaquaversum se agi quam facillime paterentur.

II. Epididymis posteriorem testis marginem occupabat, a vertice ad basim, in arcus speciem flexa, descendens: ejus caput superiora tenebat, cauda vero inferiora, quae postea in canalem deferentem abibat. Multo major erat epididymis, caeteris paribus, in foetu, quam in adulto, & testiculo laxius, & longius appensa.

III. Quo certior fierem, utrum intra peritonaei saccum, an extra testes ponerentur, eam membranam a cunctis, quibus adhaeret, partibus sejunxi, integramque cum inclusis visceribus extraxi: in eodem sacco reperti sunt & testiculi, interea dum renes, capsulae suprarenales &c. propria in sede extra peritonaeum permanserant. Quo experimento luce meridiana clarius apparuit, testes foetus intra peritonaei saccum contineri, ab eo amiciri, & capsulam habere eadem prorsus ratione, ac hepar, & lien.

IV. Vasa spermatica, ab aorta, vena cava, vel emulgentibus ex more orta, retro peritonaeum oblique ad latus fluxuosa reptabant, ut testis posteriorem marginem peterent, ibique, per parvum hiatum a peritonaeo testem amplectente (III) relictum,

lictum, se in ejus substantiam, ut & epididymidis immitterent: brevia erant propter breve ab eorum origine ad testiculos iter. Canalis deferens (II), & ipse retro peritonaeum situs, ab epididymidis cauda oblique in pelvim ad vesicae posteriora inter hanc, & rectum intestinum descendebat.

V. A testis extremitate inferiori corpus quoddam pyramidale, cujus basis erat superior, apex inferior, versus inguen pergebat, ut, disjectis fibris, partim in Falloppii ligamentum & musculi obliqui interni inferiorem oram, partim, superato obliqui externi annulo, in ossium pubis latera, & scroti (quod ea aetate (I) vix ullum est) imam partem se insereret. Corpus hoc, quod a praestantissimo Hallero *cylindrus*, vel *vagina cylindrica* (*a*), ab industrio, & diligentissimo Anatomico Huntero (*b*) *testis ligamentum*, vel *gubernaculum*, a clarissimo Girardi *basis* (*c*) nominatur, retro peritonaeum, non secus ac vasa spermatica (IV), progrediebatur. Quum enim a testis basi scalpelli acie hocce ligamentum separassem, nullo negotio peritonaeum, quod ipsi praetendebatur, integrum removere mihi licuit, reliquo ligamento propria in sede permanente.

VI. In utroque imi abdominis latere, e regione annuli abdominalis, ad latus internum *gubernaculi* (sic enim deinceps cum Huntero corpus illud paramydale (V) nominabo), in omnibus foetibus cujuscumque aetatis, vel dum testes in regione lumbari

(*a*) *De herniis congenitis* loc cit. pag. 312.
(*b*) *De la hernie de naissance* lib. cit. pag. 18.
(*c*) Lib. cit. pag. 188.

bari sedent, ostium quoddam plus minus patulum in ipso peritonaeo nunquam non vidi, per quod, quum tenue specillum demitterem, in parvum oblongum saccum membranaceum aditus mihi erat, qui coeco fine ultra annulum in inguine, vel scroto desinebat. Ostium in abdomine eo magis patebat, quo longius a renibus testiculi descenderant (XII), & foetus enixui erat propior, minus, quo erat tenerior, & junior: in omnibus tamen vel quadrimestribus ostium, & huic continuatum sacculum observavi.

VII. Hujusmodi sacculum (VI) a vera peritonaei lamina ultra annulum extra abdomen producta formari inde adfirmo, quod nunquam peritonaeum integrum cum inclusis visceribus extrahere potuerim (III), nisi, quum, remotis abdominis musculis, & scroto per longum inciso, sacculum ipsum reliquo peritonaeo appensum reliqui. Quotiescumque solummodo peritonaeum a musculorum transversorum superficie interna sejunxi, toties in peritonaei sacco e regione annuli foramina duo apparuerunt. Visne aliud hujus productionis argumentum certissimum? Abdominis anteriores parietes sub umbilico transversa linea ad ilia ducta incide, alia deinde perpendiculari linea a cartilagine ensiformi ad umbilicum ducta superiores portiones illorum parietum ad costas reclina, inferiores vero ad pectinem, & inguina; tunc, intestinis ad alterutrum latus submotis, testiculum psoae musculo incumbentem (I), volsella, vel summis digitis prehensum, sursum trahe, una adduces peritonaei cavum processum, ejusque in inguine ostium (VI) evanescet: contra gubernaculi apicem (V) eadem ratione prehensum per scrotum incisum retrahe, peritonaei

cavus

cavus processus sequetur, ejusque ostium in abdomine rursus comparebit.

VIII. Neque in foetibus maribus tantum sacculos hosce cum peritonaeo continuos, & in ampla abdominis cavitate patulos (VI, VII) observavi, sed & in omnibus sequioris sexus foetibus a quarto usque ad octavum a conceptu mensem, quotquot examinavi, quidquid Hensingius (*a*), Hallerus (*b*), multique alii contra dixerint, Nuckium castigantes, qui primus dudum eos vidit, & *peritonaei diverticula* nominavit (*c*) Hi processus in puellis, quum scroto careant, postquam annulum abdominalem sunt praetergressi, in inguine ad pubis ossium latera finiunt, rotunda vero uteri ligamenta retro ipsos incedunt. Eosdem, ut ego, non semel viderunt (*d*) Camper, Girardi, & Palletta, eos etiam admittere videtur celeb. Heisterus (*e*).

IX. Quamvis propter partium in foetibus tenerioribus mollitiem, & exilitatem perdifficile sit oculis assequi, quaenam sit gubernaculi (V) naturi, & fabrica; quum tamen ex Aristotele (*f*), multisque aliis historiae naturalis Scriptoribus didicissem, testes in erinaceo terrestri per totum vitae curriculum

(*a*) *Disputatio inauguralis de peritonaeo* inter anatomicas disputationes ab Hallero collectas, & editas tom. I. pag. 355.

(*b*) *Commentar. ad Boerhaave instit. med.* tom. IV. part. I. pag. 157. nota 17.

(*c*) *Adenograph.* pag. 135.

(*d*) Libris, & locis citatis.

(*e*) *Compend. anatomic.* n. 206. pag. mihi 76

(*f*) *De generat. animal.* lib. I. cap. XII *de hist. animal.* lib. III. cap. I.

lum in abdomine condi, quomodo ibi se haberent, an gubernaculum adesset, quibusque constaret partibus, Hunteri exemplum sequutus (*a*), investigare volui. Inest profecto in erinaceo gubernaculum, aut quid simile; illudque evidenter observavi, a veri peritonaei plica a lumbis, & ab ossium ilium crista ad testium basin extensa effici. Plicam hanc membranaceam nonnulli carnei fasciculi comitantur, qui, a posteriori musculorum obliqui interni, & transversi ora secedentes, ad eamdem testium regionem tendunt, & cremasteris musculi vice funguntur.

X. Eodem pene modo rem se habere in humano foetu, ut ratio, & ipsa gubernaculi insertio, & origo (V) suadebant, sic accurata partium inspectione exploratum habui. Aperte enim in maturioribus foetibus, clariusque in infantibus unimestribus, vel bimestribus (XIII) iterum atque iterum vidi a cremastere, & multa mucosa cellulositate effici, quod superest gubernaculi (XIV), priusquam testes, in inguine adhuc haerentes, ad imam scroti pervenerint. Rem clarius adhuc contemplatus sum in sene sexagenario, cujus cadaver elapso anno (1783) XVI. Kalend. Januarii incidi. Imberbis fere erat, effoeminati, & mollis habitus: in eo scrotum parvum, & pene vacuum, penis exilis, brevis, & inter praeputii rugas conditus sic, ut clitoridis magnitudinem vix superaret: testiculus dexter in scroto, sinister in inguine haerebat, ubi *bubonocelen* simulabat. Ex hoc sinistro latere peritonaei processus, qui adhuc erat cavus, ejus-

(*a*) *De la hernie de naissance* pag. 20.

ejusque ostium in abdomine patulum, in ipsum scrotum ultra testiculum extendebatur, nullaque adhibita vi specillum per totam ejus longitudinem demittebam. Gubernaculum, quod exteriora, & posteriora processus tenebat, in scroti imam partem se inserebat, & a cremastere, copioso cellulari textu, & aliqua aponeurotica expansione, a femoris vagina, & a musculo obliquo externo proveniente, evidentissime formabatur.

XI. A cremastere musculo, sursum ad testem in lumbis haerentem flexo, effici gubernaculum ipse conjectaverat Hunterus (*a*), nullo vero experimento rem in homine se observare potuisse ultro fatetur. Girardi apud Parmenses Anatomes Professor cremasteris plerasque fibras ad testem pergentes dilucide observavit (*b*), a quibus, ut & a peritonaeo, a multo mucoso textu, & aliqua tendinea exilitate gubernaculi fabricam deducit, cavumque esse negat. Eadem omnia, quae Girardi, duobus post annis vidit Palletta, qui Mediolani Chirurgiam multa cum laude facit. Quum vero gubernaculum maxima ex parte cavum sibi videre visus sit, per mediam illius cavitatem *album stipatum funiculum* a testis basi ad os pubis descendere adfirmat (*c*). Verum experimenta, quibus Palletta gubernaculi caveam probari censet, nil aliud probant, quam aërem in cellulosum textum cremasteris comitem se impulisse, per eumdemque textum ab annulo ad aliquam gubernaculi altitudinem specillum penetrasse:

(*a*) *De la hernie de naissance* pag. 19. & 20.
(*b*) Lib. cit. pag. 195
(*c*) Lib. cit. pag. 16. & 17., 20. & 21.

se: *albus* autem *stipatus*, *&* *planiusculus ille funiculus*, *diversus omnino a cellulari communi*, *qui uno fere filamento in os pubis superius*, *duobus vero*, *tribusve in inferius os implantatur*, nil aliud, ut opinor, est, quam fasciculus aliquis carnosus ipsius cremasteris a pubis osse ortus, vel quaedam tendineae fibrae a femoris vagina aberrantes.

XII. Testes, qui primis graviditatis mensibus renes fere contingunt, paullatim ab illis recedunt, & versus annulum progrediuntur, dein subeunt peritonaei cavos processus, qui eos, ita dicam, aperto ore exspectant, tandemque ultra annulum progressi in inguine aliquamdiu consistunt, ut ad extremum in scrotum devolvantur. Per totum hoc iter, quod lento admodum gradu perficitur, semper intra peritonaei saccum continentur, ab eoque capsulam habent, eamdem videlicet, quam habuerunt ab origine juxta renes haerentes (III): loci fit tantum mutatio.

XIII. Nullam sibi natura constantem legem indixit circa tempus, quo testium descensus absolvitur; in quibusdam enim foetibus ocius, in aliis serius in scrotum prolabuntur: octimestres, & novimestres foetus, immo unimestres, & bimestres infantes secui, in quibus ab uno tantum latere, vel ab utroque testes adhuc in abdomine, vel in inguine haerebant, alias in ipsis septemmestribus foetibus jam in scrotum pervenerant. Meae tamen observationes cum clarissimorum virorum Hunteri, Arnaud, Girardi, aliorumque observationibus conveniunt, quibus constat, testes plerumque in octimestribus foetibus in scrotum esse prolapsos, raroque maturos foetus in lucem edi inani adhuc scroto.

Nul-

Nullum habuit asseclam Venette (a), qui octavo, vel decimo a nativitate anno eos demum descendere adfirmat.

XIV. Qua proportione testes descendunt, eadem elongantur spermatica vasa, & eo minore flexu gradiuntur (IV). Canalis vero deferens eo magis, magisque transverso, & serpentino ductu progreditur, quo magis testes, adhuc in abdomine latitantes, a lumbis recedunt, ad annulum accedentes. Testibus autem in scrotum prolapsis, elongatur & ipse, quique antea a teste intra abdomen posito descendebat (IV), vel transverse reptabat, nunc a scroto primum ascendit, ut pubis summam oram attingat, inde in pelvim descendit, ut seminales vesiculas petat. Peritonaei processus, qui testiculum recepit, magis magisque in scrotum producitur a gubernaculi vi, & ab ipsius testis pondere, unaque producitur scrotum, quod parvum antea, vixque erat conspicuum (V). Sed gubernaculum, quo propius testis ad imum scrotum accedit, eo brevius fit, nullumque amplius apparet, ubi testis eo pervenit.

XV. Quonam vero se recepit gubernaculum nunc inconspicuum? Et huic satisfaciam postulato, nova rerum, quae se se nunc offert, facies prius est attendenda. Testes in lumbis haerentes duplici tantum continebantur tunica, capsula scilicet, quam a peritonaeo, ut viscera chylopojetica, eos diximus habere (III), & interiore altera sui generis membrana, propriam testis substantiam, nullo interjecto corpore, amplectente. Postquam vero in

(a) *Tableau de l'amour conjugal* part. I. chap. I.

in scrotum sunt devoluti, quatuor amiciuntur velamentis, praeter scrotum, & darton. Ex his exterius a Graecis *tunica erythroides* ob colorem rubrum, quem prae se fert, appellatur, alterum a Graecis *tunica elythroides*, a Latinis *vaginalis* nominatur, quia testem tamquam in vagina conditum comprehendit: tertium *tunica albuginea* a colore dicitur: quartum, veteribus incompertum, adhuc nomine caret.

XVI. Erythroides tunica est ipsum gubernaculum inversum. Cremaster enim, cellulosus, vel potius mucosus textus; & tendineae fibrae, a quibus gubernaculum componi superius ostendi (IX, X, XI), quo gradu testis a lumbis versus annulum devolvitur, eodem in scrotum incurvantur, & descendunt; quantumque longitudinis eidem gubernaculo in abdomine demitur, tantumdem in scroto adjicitur. Ubi vero testes, annulo, & inguinibus superatis, in scrotum pervenere, ideo gubernaculum eo brevius fit, quo magis ad imum scrotum testes accedunt, tandemque penitus evanescit (XIV), quia, quamvis quantum longitudinis tunc amittit inter testium basim, & imum scrotum, tantumdem acquirat inter inguen, & testem, quum tamen partes ipsum constituentes nunc non amplius curvae, sed rectae, aliaque sub specie appareant, sub *erythroidis tunicae*, vel potius *cremasteris* nomine vulgo sunt cognitae. Quandoquidem cremaster hunc per annulum cum spermatico funiculo exit, dumque in scrotum producitur, applicat se primum ad exteriorem partem ejusdem funiculi, dein, se paullatim magis, magisque dilatando, eumdem magis, magisque complectitur, ut tandem circum testem se explicans, carnosis fasciculis in tendineam exilitatem mutatis, undique eum

com-

comprehendat. Gubernaculum igitur vere nunc est inversum; ejus basis, quae prius erat superior (V), nunc est inferior, & vice versa apex est superior, qui antea erat inferior. Hinc ratio apparet, cur erythroides tunica a vaginali facile undique separetur, si imam testis partem demas, ubi eidem stricte admodum adhaeret; ibi enim eadem ratione jam adhaerebat gubernaculi basis, dum testes adhuc in abdomine condebantur.

XVII. *Elythroides*, seu *vaginalis tunica* (XV) est idem ipse peritonaei cavus processus in abdomine patulus, qui testem excepit (XII.). *Albuginea* (XV) est eadem peritonaei propago, seu capsula, quae testem in lumbis haerentem jam vestiebat, (III), ideoque cum vaginali continua. Intima, vero testis tunica, nominis expers (XV), ipsa per se existit, suique generis est membrana, nullam cum albuginea, neque cum vaginali communem originem habens, tenuis, alba, multis sanguineis vasis inscripta; quae inter eam, & propriam testis substantiam serpunt: qua spermatica vasa in testem, & epididymidem se immittunt (IV), multis est haec tunica pertusa foraminibus, ut liberum eisdem vasis aditum praebeat.

XVIII. Ex hisce observationibus (XV, XVI, XVII) cuique patet, primo quatuor esse, non vero tres tantum, ut vulgo docent, testium tunicas; deinde tunicarum albugineae, & vaginalis unam, eandemque esse originem a vera peritonaei lamina repetendam. De tribus primis tunicis nullo non tempore constitit inter Anatomicos: erythroides a Celso *summa*, elythroides *media*, albuginea *ima* nominatur (*a*). Quartam primus indicavit Molinet-

(*a*) *De medicina* lib. VII. cap. XVIII.

nettus (*a*), confirmavitque experientissimus Morgagni, dubius tamen, utrum peculiaris tunica, an albugineae interna lamina esset appellanda; sibi enim *haud semel contigisse*, ait, *ut albugineam facili, & aequabili divisione in duas membranas, seu mavis laminas distraheret, quarum intima tenuior erat* (*b*). Clarissimi vero Lobstein (*c*), & Girardi, Morgagni discipulus (*d*), veram esse per se tunicam, a superinducta altera membrana cum vaginali continua omnino diversam, extra omnem dubitationis aleam posuerunt (*e*).

XIX. Et sane si vaginalis tunica aliquot dies in aqua macerata aperiatur, dein duae ejus portiones dextera, & sinistra, qua epididymidem investiunt, deorsum in diversa trahantur, epididymis tota facile deglubitur, nec minori facilitate per eamdem tractionem totus deglubitur testis, secedit enim albuginea tunica a subjecta altera intima, quae proxime testem comprehendit, quum eidem laxe adhaereat per simplicem cellularem textum. Idem experimentum succedit & in testibus non maceratis, maxime in infantibus. In teste sic denudato re-

(*a*) *Differt. anatom. patholog.* dissert. VI. cap. IX.

(*b*) *Adversar. anatom. IV. animad. I.* pag. 3.

(*c*) *Apud Hallerum element. physiolog. corp. human.* tom. VIII. part. II. pag. 208.

(*d*) Lib cit. pag. 200. Idem sentit Georgius Arnaud, qui Hunteri libellum *de herniis congenitis* gallicum fecit, notisque illustravit, ut apparet ex nota (*b*) pag. 2.

(*e*) Notandum tamen omnes *albugineae* nomine insignire non tertiam testium tunicam, seu peritonaei capsulam, sed intimam hanc quartam; verbis igitur tantum, non re discrepamus.

remanet nunc sola intima tunica, quae, postquam totum ejus corpus laxe admodum vestiit, a teste ad epididymidis caput ascendit, ut & ipsam epididymidem comprehendat. Qua parte ascendit haec tunica ad epididymidem, ea tantam cum testis substantia contrahit adhaesionem, ut nullomodo separare queas: nullibi vero intra testis pulpam septa demittit, quibus totam ejus molem in cellulas dividi, haud vulgares tradunt Anatomici.

XX. Vaginalis tunicae a vero peritonaeo origo, ejusque cum albuginea continuatio tam clare in infantibus recens natis intuenti patent, ut mirum videri possit. id a quoquam esse negatum, nisi mutationes, quae in hisce partibus in homine nato contingunt, attendantur. Vaginalis tunica per totam suam longitudinem cava, & in abdomen hians pergit esse per unam, vel alteram hebdomadem, postquam maturus foetus in lucem exiit. Vix vero testiculus in imum scrotum pervenit, quum illius tunicae collum, ejus videlicet pars, quae ab epididymide ad annulum adsurgit, angustius fieri incipit, brevique tempore ejus parietes adeo inter se glutinantur, ut vigesimo, vel trigesimo a partu die, serius ocius, ejus cavitas, ipsumque ejus in abdomine ostium claudantur, & obliterentur. Nulla tunc amplius via patet, quae ab abdomine in vaginalem testiculi tunicam ducat, nullumque aliud antiquae caveae vestigium superest, praeter levem illam intercapedinem, quae inter albugineae superficiem externam, interque internam illius portionis vaginalis, quae testiculum ipsum cum epididymide continet, semper remanet, Quum igitur post hanc glutinationem peritonaei processus in scrotum dilucide non amplius appareat, nil mirum, si anatomici tunicae vaginalis originem haud amplius

plius agnoverint, circaque eam in diversas iverint sententias.

XXI. Pristinae tamen fabricae & in adultis non obscura attendenti se offerunt indicia. In peritonaei superficie interna e regione annuli, eodem in loco, ubi in foetu vaginalis tunicae ostium hiabat, foveola, vel rugosa quaedam cicatricula ut plurimum observatur, ne ipsi invisa Hensingio (a), quae ab ipsius ostii coalitu remanet; nec rarior anterior ora illius foveolae lunata, semilunaris valvulae ad instar, apparet. Ab hac cicatricula, vel foveola habenula quaedam membranacea, peritonaeo continua, & ab ejus cellulari textu, qui spermaticum funiculum comitatur, prorsus diversa, ab inguine in scrotum ante eumdem funiculum descendit, ut in vaginalem testiculi juxta epididymidem finem faciat (b). Hanc habenulam ipsummet esse vaginalis tunicae collum prius cavum, nunc clausum, ille facile intelliget, qui hoc fecerit experimentum; habenulam a funiculo separatam, adhuc vero superius peritonaeo, inferius testis vaginali connexam, deorsum trahat, una adducet peritonaeum, magisque deprimetur memorata foveola, vel cicatricula. Huc accedit, quod peritonaeum undique a parietibus abdominis anterioribus, interpositis digitis, vel scalpelli manu-

(a) Loc. cit.

(b) Hanc habenulam eleganter describit, quamquam ejus originem ignorarit, clar. noster Bertrandi, praeceptor meus aeternum colendus — *Laxitas, & amplitudo cellularum vaginalis spermatici funiculi suffulciuntur lata plana tela* (inquit ipse *Acad. Roy. de Chirurg.* tom. III, pag. 91.)

nubriolo, integrum sejungere sat facile norunt prosectores; e regione vero annuli, ubi illa incipit habenula, scalpelli acie opus est. Si digitis avellere conantur, nunquam non laceratur. Quam peritonaei rupturam, hancce membranam administrando, quum difficulter evitare possent, ejus tenuitati tribuebant majori, ut autumabant, hic loci, quam alibi; verius peritonaei appendici ad testem productae tribuissent, quae, utpote membranacea, eadem facilitate, ac cellularis textus, se avelli non patitur.

XXII. Quid si, aliqua adhibita arte, tunicae vaginalis collo primigeniam caveam, quam in foetu habet, restituere valeamus? Id fieri posse, mente quidem concipiebam, nullo vero eram fretus experimento, quo adfirmarem. Quum autem testium tunicas aliquando post longam macerationem incidens, observassem aërem a testis vaginali multo altius versus inguen penetrasse, quam in testibus non maceratis penetrare soleat, experiri in mentem mihi venit, an macerationem diutius protrahendo, totum, quantum est, vaginalis tunicae collum, ipsumque illius ostium in abdomine aperire mihi liceret. Res ad votum successit. Post 12, vel 15 dierum in aqua macerationem, semper illud ostium rursus aperitur, ab eoque aër per totam vaginalem, ut & a vaginali in abdomen nullo negotio impelli potest. Idem experimentum in infantibus, immo & in adolescentibus, nulla praehabita maceratione, quandoque mihi successit.

XXIII. In omnibus veterinis pecudibus, uno forsitan elephante excepto (*a*), immo in omnibus fere

(*a*) Aristoteles *de histor. animal.* lib. II. cap. I.

fere quadrupedibus *calidi*, ut ajunt, *sanguinis*, dum adhuc matris utero conduntur, testiculi, ut in humano foetu, in abdomine jacent, eodemque postea in scrotum descendunt: hoc unum interest, quod in illis vaginalis tunicae meatus semper pateat, & nunquam ne post partum quidem, immo nec postquam adoleverunt, claudatur: per totam vitam peritonaei ostium hians, ovatum, & rugosum apparet in inguine, per quod si specillum demittas, in imam vaginalem nullo negotio pervenies, & vice versa, si per scrotum, & vaginalem specillum sursum impellas, in abdomen haud minus facile penetrabis. Alio in opere (*a*) rationem, qua equorum castratio a veterinariis vulgo administratur, tradidi. In equis ea ratione castratis fere semper aliquid epididymidis post demtos testiculos remanet. Si, aperto abdomine, sursum peritonaeum ducas, una adduces in abdomen vaginalem tunicam, & epididymidem, & procul dubio in equis non castratis ipse testis in alvum hac administratione refunderetur, nisi testis moles, & annuli angustia obstarent, quemadmodum facillime refunditur in sorice, & in mure domestico (*b*), quorum annuli abdominales, & vaginalis tunicae ostia maxime patent. In castore Zibethico (*le rat musqué du Canada*) testiculi per hyemem in abdomine latent, per aestatem autem ad anum descendunt, sicque bis in annum alterna fit sursum, deorsumque superius proposita cremasteris conversio (XVI), ut

---

(*a*) *Trattato delle Razze de' Cavalli* part. III. cap. II. pag. 363.

(*b*) Monro *de testibus*, & *semine*.

ut adnotavit celeber. Sarrazin, a quo foetidissimi illius animalis accuratam habemus anatomen (*a*).

XXIV. Vere igitur veteres Anatomici, Galeno duce (*b*), uno ore adfirmarunt, vaginalem testium tunicam a vero peritonaeo produci: in eo autem errarunt, quod, quum bruta animalia fere sola inciderent, eam cum abdominis cavea patulo, perpetuoque ostio communicare perhiberent, quod utique verum est in plerisque quadrupedibus (XXIII), & in ipso humano foetu, neutiquam vero in nato homine (XX). Quinimmo ne post instauratam quidem hominis anatomen communis error desiit, quum in Gabriele Falloppio (*c*), in ipsoque inveniatur Vesalio (*d*), qui tam acriter Galenum arguit, ob simiarum fabricam ad hominem traductam (*e*).

XXV. Cornelius tamen Celsus, uno cum dimidio ante Galenum saeculo, mediam testium tunicam (quae nobis est vaginalis (XVIII)) *ab inguinibus incipere* (*f*), *& cum ima abdomine committi* (*g*), proponens, ut illius tunicae a peritonaeo originem indicaret, sic addens, *enterocelen*, & *epi-*

(*a*) *Mém. de l'Acad. Roy. des Scienc. de Paris ann.* 1725. pag. 323.

(*b*) *De anatom. administr.* lib. VI. cap. XIII. — *de semine* lib. I. cap. XV. — *de usu part.* lib. XIV. cap. XIII.

(*c*) *Institut. anatom.* pag. mihi 9.

(*d*) *De humani corpor. fabr.* lib. V. cap. II. & XIII.

(*e*) In praefat ad *human. corpor. fabric.* & in toto opere, praecipue vero in *Epistola de radic. chyn. decocto.*

(*f*) *De Medicina* lib. VII. cap. XVIII. pag. 456. lin. 16.

(*g*) Ibid. pag. 460. lin. 22.

epiplocelen inde oriri, quod *rumpitur tunica, quae diducere ab inferioribus partibus intestina debuit* (*a*), eam nullo cum abdomine ostio communicare, perspectum habuisse videtur; siquidem Galenus illas hernias fieri docet, *quum omentum* (idem dicendum de intestino) *meatui ad scrotum descendenti incidit* (*b*). Quum vero nemo (quod sciam) ad haec Celsi verba attenderit, hinc Galeni doctrina, ut quod ad hernias pertinet, sic quod ad anatomen, usque ad medium XVI saeculum, & ultra praevaluit. Nonnulli, inter quos Hallerus (*c*), ex eo, quod Nicolaus Massa, longaevus senex, de re medica, & anatomica optime meritus, saepe se peritonaeum excoriasse, integrumque cum inclusis membris extraxisse, asserat (*d*), arbitrati sunt a Massa peritonaei ad inguina ostia esse negata; verum Massa apertis verbis docet, *vasa spermatica transire ad testem per foramen didymi* (*e*); *didymum* autem nominat peritonaei productionem, *quae descendit in scrotum, seu bursam, & testes continet* (*f*), scilicet eorum vaginalem tunicam. Jacobus Sylvius, vulgo Dubois, acerrimus contra Vesalium Galeni defensor, qui Anatomen Parisiis pu-

(*a*) Ibid. p. 456 l. 21. *tum pondere eo devolvitur aut omentum, aut etiam intestinum; atque ibi reperta via, paullatim ab inguinibus in inferiores quoque partes missum, subinde nervosas tunicas* (*vaginales*) *ob id, quod dixi, patentes, diducit.*

(*b*) *De anatom. administr.* lib. VI. cap. V.

(*c*) *Method. studii medic.* tom. I. pag. mihi 449.

(*d*) *Liber introductor. anatom.* (Venet. 1536. in 4.) cap. V. fol. 13. *b*.

(*e*) Cap. XIX. fol. 32. *b*.

(*f*) Cap. V. fol. 13. *b*, & cap. XX. fol. 36. *a*.

publice docebat eodem tempore, quo Massae liber prodiit, primus potiori jure peritonaei foramina in homine negasse diceretur; ait enim: *nullum foramen erat* (in Lapicida a se secto) *a capacitate ventris ad scrotum, sed peritonaeum e regione meatus, quo descendunt vasa, erat integrum: vasa sub hoc tecta descendebant cum peritonaei portione* (*a*), nisi ejus *Isagoge anatomica* a morte viri solum anno 1555. edita fuisset, nisique annum indicare praetermisisset, quo illius cadaveris sectio a se fuerat instituta. Quamobrem Joanni Fernelio viro, qui medicis potius, quam anatomicis scriptis inclaruit, quique, patriam cum Sylvio communem habens, eodem tempore, alio tamen in Collegio, minorique cum plausu Parisiis & ipse publice docebat, laus in integrum remanet, quod primus post Celsum nusquam peritonaeum perforari observaverit. Quo tempore vero unum ex hominis Anatome expunxit errorem, graviorem alterum (quae est humana imbecillitas) invexit, quippe quum expressis verbis docuerit, *alteram peritonaei tunicam* (veram scilicet ipsius laminam) *os pectinis non conscendere, sed ventris coërcitam finibus illius dumtaxat interiora complecti, & ambire* (*b*).

XXVI. Idem paullo ante laudatus latinus Hippocrates cellulosum funiculi spermatici textum, ut nunc vocant, a cremastere, & vaginali tunica abunde distinxit: *multae membranulae* (inquit ipse

(*a*) *In variis corporibus secandis observata* ad calcem *Isagoges anatomicae.* fol. mihi 70. *a.*

(*b*) *De physiologia, seu naturali Medicinae parte* lib. I. cap. VII. Hoc opus condebat Fernelius anno 1546, pro-

ipse (*a*)) *venas*, & *arterias* (spermaticas), *eosque nervos* (canales deferentes) *comprehendunt*, *atque inter duas quoque tunicas superioribus partibus tenues*, *patulaeque sunt*; multoque clarius Galenus (quod etiam animadvertit Palletta (*b*)) duas Peritonaei in scrotum productiones descripsit, alteram cellularem, *ut sit indumentum vasorum*, *quae testes nutriunt*, alteram cum vera peritonaei lamina continuam *ad meatus* (videlicet tunicae vaginalis) *generationem* (*c*), diserteque proposuit, spermatica vasa retro peritonaeum, retroque tunicam vaginalem ad testes descendere. Qui vero sit factum, ut Vesalius (*d*), & ii ipsi, quotquot se Galenum sequi professi sunt, solos si demas Jacobum Sylvium (*e*), Ambrosium Paraeum (*f*), & alios perpaucos, intra illam tunicam recipi, & contineri spermatica vasa, usque ad initium hujusce saeculi firmissime asseverarent (quod in homine tam falsum est, quam quod falsissimum), paullo inferius (XXXVII) ostendemus. Depulsi erroris, qui herniarum curationi diu nocuit, principes auctores

---

prodiit vero tantum anno 1542. Paris. in fol. Haller editionem indicat anni 1538., caeteris Bibliographis invisam.

(*a*) *De Medicina* lib. VII. cap. XVIII. pag. 456. lin. 3.

(*b*) Pag. XXVI, & XXVII.

(*c*) Galen. *de anatom. administrat.* lib. VI. cap. XIII., quae Galeni postrema verba minus recte interpretatur Palletta loc. cit.

(*d*) *De human. corpor. fabr.* lib. V. cap. XIII.

(*e*) Loc. cit.

(*f*) *De l'Anatomie* chap. XXVII.

res extiterunt Duverney, Douglass, Winslowus &c.

XXVII. Quum Fernelii doctrina (XXV) paullatim in scholis nusquam non reciperetur, nullusque peritonaei in scrotum processus admitteretur, praeter ejus cellulosam telam, quae vasa spermatica usque ad testiculos comitatur (XXVI), altera aeque falsa, nec minus late recepta invaluit opinio, quae testium tunicae vaginalis originem ab ipsa cellulari peritonaei tela, spermaticum funiculum comitante, deducit, ab eoque tempore duae vaginales tunicae factae sunt, altera funiculum comprehendens, altera testem. Quumque duas hujusmodi tunicas, quarum una eademque credebatur origo, inter se nullo modo communicare viderent (flatus enim in unam impulsus in alteram non penetrabat, neque hydroceles funiculi cum testis vaginalis hydrocelibus quidquam commune habebant) septum nescio quod sibi effinxerunt, auctore in primis Winslowo (a) quod, ad epididymidem inter testem, & funiculum interpositum, vaginales tunicas separaret sic, ut ne ipsi quidem flatui via pateret: alii vero vaginalem testis tunicam interius tenui, laevique membrana obtegi, nullo proposito experimento, arbitrabantur. Verum quam vana haec sint, quamque erronea, praeter superius allata evidentissima argumenta (VII, XVII, XXI, XXII), quae palam rem faciunt, sufficiat, te Auctores legisse, qui utramque vaginalem tunicam a celluloso peritonaei textu derivant; miraberis quam sint obscuri,

(a) *Exposit. anatom. du corps humain, traité du bas ventre* n. 518.

scuri, quam pari in sibi constantes, scriptores alias perspicui, sibique semper similes; unum pervolve Winslowum (*a*) vel Hallerum (*b*), mecum sane convenias, velis nolis, necesse erit. Prudenter admodum, cauteque se gessit Morgagni, qui quum de harum tunicarum origine verba faceret, nec forsitan utra sententia sibi esset amplectenda, satis adhuc experimentorum haberet, litem seponere maluit (*c*).

XXVIII. Identidem tamen non defuerunt, qui de tunicae testium vaginalis a peritonaei cellulosa textu origine, quamvis in vulgus recepta, dubitarent. Inter hos prae caeteris excelluit Cl. Tabarrani, apud Senenses Anatomes Professor, verissimeque observavit, funiculi spermatici cellulosam vaginam super ipsum testem se se expandere cremasterem inter, & vaginalem testiculi; ideoque, si aër in vaginalem funiculi sufflatur, sibi per exteriorem testis superficiem inter erythroidem, & elythroidem viam facere, non vero in ipsam elythroidem, ex quo concludit, postremam hanc tunicam a funiculi vaginali diversam habere originem, & quamvis eam a vera peritonaei lamina procedere, ignorarit, sensit tamen omnium primus unam, eamdemque esse cum albuginea tunicam (*d*). Medio vero ineunte hoc saeculo, extra omnem dubitationem positum est a saepius laudatis clar. Viris Pott.

(*a*) Loc. cit. a. n. 514. ad 518.
(*b*) *Element. physiolog. corpor. humani* tom. VII. part. I. pag. 420.
(*c*) *De sedib. & causs. morbor.* epistol. XLIII. n. 8.
(*d*) *Atti dell' Accademia di Siena* loc. cit.

Pott, Hunteris fratribus, Camper, Girardi, & Palletta, vaginalem testium tunicam reapse a vero peritonaeo ortum ducere, perviam esse in foetu, & in abdomine patulam, ejusque ostium, & collum brevi post partum tempore glutinari; plerique tamen etiam classici, & recentissimi Scriptores antiquam sequuntur doctrinam; neque haec anatomica veritas tam late est cognita, quam e re medica esset. Ipse praeclarissimus Hallerus, qui suis *de herniis congenitis* editis observationibus caeteris viam ad veritatem stravit, praeconceptam opinionem (quod mireris) nunquam deposuit, & vaginalem testium tunicam a funiculi vaginali, seu a peritonaei cellulari textu deducere perrexit, quo fundamento innixus infra videbimus (XXXI.)



PARS

PARS ALTERA

PHYSIOLOGICA, ET PATHOLOGICA.

In prima hujusce dissertationis parte testium, dum in abdomine sedent, intra peritonaei saccum positus (III), tempus, quo in scrotum devolvuntur (XIII), tunicarum, quibus continentur, postquam in scrotum sunt devoluti, quaternatius numerus (XV), vaginalis, & albugineae a vera peritonaei lamina origo (a n°. XVII. ad XXIII), indubiis, & inconcussis, nisi mea me fallit opinio, argumentis sunt vindicata: restat, ut expediam, qua vi, quo duce, & quanam ratione testes a lumbis in scrotum devolvantur; cur vaginalis tunicae collum & ostium tam cito claudantur in homine (XX), in quadrupedibus vero perpetuo pervia maneant (XXIII); & postremo quae utilitas, quis usus in Medicina facienda propositarum observationum esse possit, *nisi enim utile est, quod facimus, stulta est gloria.* Multa & hic intercurrent anatomica; verum quid aliud est Physiologia, nisi animata anatome? quid certi tibi suppeditabit Pathologia, si ab anatome recesseris?

XXIX. A musculorum respirationi inservientium actione in scrotum urgeri testes, nemo sane sibi persuadebit, perpendenti, eos jam in scrotum, vel saltem in inguina fere semper esse prolapsos, antequam respiratio incipiat (XIII). A proprio pondere, & vi irruentis sanguinis eos deduci, neque hoc

hoc eſt probabile, quum ab iisdem cauſis non deducantur hepar, aut lien, viſcera multo ponderoſiora, atque a majori ſanguinis vi pulſata, quam teſtes. Reliquum eſt, ut videamus, an a gubernaculi, cremaſteris nempe, actione deduci queant. Hunterus, & Palletta, ne ipſi quidem cremaſteri id tribuendum, putant, ille, quod cauſſam non inveniat, cur per eamdem cremaſteris actionem teſtes non deſcendant in erinaceo (IX), & in quibusdam aliis quadrupedibus (XXIII) (*a*); Palletta vero, *quod ille muſculus tenuiſſimus, mucoſus, contractionis incapax in foetibus ſit* (*b*); quapropter *contractilitati*, *vi nempe telae cellularis propriae*, *quae intra cylindri caveam ſerpit*, *praecipue autem funiculo albo*, *ſtipato a ſe deſcripto eam actionem tribuendam* cenſet. Quum autem vis contractilis omnino abſit a cellulari tela, *funiculumque album ſtipatum* a Palletta deſcriptum nil aliud eſſe, quam ipſum cremaſterem, ſuperius demonſtraverim (XI), facile illi dederim ab hocce ſuo funiculo deduci teſticulum; dummodo pro cremaſtere ipſum mecum habeat.

XXX. Atque equidem cuinam parti potiori jure teſtis deſcenſum, quam cremaſteri, tribuamus, non video, muſculo ſcilicet, cujus adhaeſio immobilis tunc temporis eſt inferior ad inguen, mobilis autem ſuperior ad teſtem, quem, ſe ſe contrahendo, non deducere non poteſt. At, inſtant (XXIX), ad contractionem non eſt accommodatus

(*a*) *De la bernie de naiſſance* pag. 42.
(*b*) Lib. cit. pag. XX. In hac collectione pag. 112.

tus in foetibus cremaster? Quidni ergo inertes pronuntiemus reliquos etiam in foetu musculos? Moveri tamen in matris utero foetum, & ipsae norunt mulierculae. Ut demus itaque debilem esse ea aetate propter ejus mollitiem cremasteris actionem, nulla tamen non erit; & nobis abunde sufficiens videbitur ad devolvendum testem, si animo attendamus, quam lento descendat gradu (XII). Si a proprio pondere, atque a vi irruentis sanguinis urgeretur testiculus, in pelvim potius, quam in scrotum urgeretur, illuc enim facile duceretur a canali deferente, quemadmodum illuc trahuntur testes muliebres ab uteri latis ligamentis (XXXIII); cremaster igitur ut deorsum trahit testem, sic ad annulum, & postremo in scrotum ducit, & dirigit, hinc *gubernaculi* nomen, quod illi Hunterus ab officio imposuit, retinendum duxi (VI). In erinaceo testiculi in scrotum non devolvuntur, primum quia scroto caret hoc animal, nec ullus adest inguinalis annulus, per quem eisdem aditus pateat: secundo quod cremaster, ut supra vidimus (IX), a musculis obliquo interno, & transverso in regione lumbali, & iliaca oritur, ex qua regione ad testium basim descendit; se se igitur contrahendo ad superiora potius, quam ad inferiora testes trahat, necesse est. Eadem probabiliter erit fabrica elephantis, caeterorumque animalium, quae scroto carent, & testes in abdomine conditos habent.

XXXI. Albertus Hallerus (quem semper honoris caussa nomino) quum ex primis observationibus, quas circa testium in foetu sedem, circa eorum descensum, eorumque vaginalem tunicam jam ab anno 1735, & in sequentibus instituerat, nondum clare res sibi liqueret (modo enim testes in cellulo-

sa

ſa lumborum tela pone peritonaeum, modo in ipſo peritonaei ſacco poni, modo vaginam apertam, modo clauſam, teſtibus adhuc in lumbis haerentibus, ſibi videre viſus eſt), dubius quaerebat (*a*): *an non in omni ſano foetu teſtis ſedet in oſtio proceſſus peritonaei in cylindrum cavam facti, quam ante ſe ex ipſa naturae lege urget? An non credibile eſt in ſano foetu ſupremam partem ejus ſacci depreſſam ab inſequente teſte ita extroverti, ut denique penitus inverſa coecum finem ſuum ſupremum* (*b*) *habeat*? Nuperioribus vero experimentis anno 1751, & 1752 habitis mentem confirmavit: & vaginalem tunicam, quam a peritonaei cellulari textu deducit, per verum foramen peritonaei adſcendere, apertoque fine teſtem praeſtolari docet. *Teſtis igitur* (ipſiſſimis Halleri verbis utor) *qui prima in origine in abdomine ſedet . . . ., paullatim in vaginalis tunicae infundibulum, ſic porro in ſcrotum deſcendit, atque ſecum vaginalem tunicam deducit, donec extra peritonaeum ſit, & peritonaeum, uti prius ei tunicae ſubjectum erat, eique circumnaſcebatur, ita nunc ſuperpoſitum habeat.* Verum (pace tanti viri dixerim) ut omnia haec, quae docet, mihi ſunt incomprehenſibilia, ſic anatome dedocet.

XXXII. Multo veriſimiliora erant, quae in altero poſtulato Hallerus conjectaverat (XXXI;) hinc

(*a*) *Obſervat. de herniis congenitis* inter *Opera minora* Loc. cit.

(*b*) Mentem Auctoris non aſſequor, niſi forte legendum ſit *inferiorem*.

hinc a perſpicacibus viris Campero (*a*), Girardi (*b*), & Palletta (*c*) fere ut certa ſunt uſurpata; rationem enim, qua teſtes deſcendunt, ſic concipiunt, & explicant: dum quavis de cauſſa contrahitur gubernaculum, *deprimitur idem, & invertitur, & vagina proinde formari incipit, quam teſticulus ipſe gubernaculum inſequens jam jam ſubiturus eſt* (*d*); inde anterius praecipue circularem foveam naſci contendit Palletta, quae eo magis augetur, quo magis gubernaculum abbreviatur; *quum vero praegreſſo gubernaculo, teſtis ipſe jam infra foveae illius circularis marginem demerſus eſt, naſcitur in abdomine oblongum foramen, a quo meatus, ſeu cavea incipit, quae ad teſtis usque in ſcroto ſedem ducit* (*e*). Haec, ut dixi, ut ut obſcura, veri ſpeciem utique haberent, niſi & ipſa ab Anatome refellerentur. Primum enim intra peritonaei ſaccum gubernaculum includi ponunt, quod retro eum omnino poſitum eſſe oſtendi (V); deinde peritonaei ad inguina oſtia negant, dum teſtes in lumbis haerent, quae vere adſunt (VI): ea vidit Hallerus (*f*), vidit Hunterus (*g*), vidi ipſe haud ſe-

(*a*) Apud Hallerum *Element. Phyſiolog.* Tom. VII. part. I. pag. 415 nota (*y*). Camperi diſſertationes non legi, quum linguam, qua ſcriptae ſunt, non calleam.
(*b*) Lib. cit. pag. 194.
(*c*) Pag. XL. & ſeq. In hac collectione pag. 141.
(*d*) Girardi Loc. cit.
(*e*) Palletta Loc cit.
(*f*) *Commerc. literar. noric. anno* 1735. hebdomade XIV. pag. 107.
(*g*) Loc. cit.

femel, infunt in fequioris fexus foetibus (XIII), quamvis per ea nihil tranfeat.

XXXIII. Quapropter, re diu, ac diligenter penfitata, ut fimplicius, fic verius teftium in fcrotum defcenfum ob oculos mihi ponere videor, qui, quum peritonaei cavum proceffum extra abdomen in inguen productum, jam videam, priusquam teftes a lumbis dimoveantur, per fimplicem loci mutationem (XII), & peritonaei extenfionem, eos devolvi cenfeo: huic defcenfui favet eorumdem proximus partibus laxiffimus nexus (I), interiorisque abdominis membranae natura fequax, & ad maximam extenfionem accommodata: defcendunt tefticuli in foetu mare a lumbis in fcrotum eadem plane ratione, qua teftes muliebres, qui in foetibus pfoae mufculo, & vafis iliacis infident (*a*), in pelvim defcendunt. Mecum fentire videntur praeclariffimi Anatomici Pott (*b*), Hunteri fratres (*c*) &, quem plurimi facio, ftudio, ac doctrina praeftantiffimus Socius nofter Cigna: *teftes* (inquit ipfe (*d*)) *in tenero foetu fub renibus, in regione lumbari intra faccum peritonaei locati, progrediente geftatione in inguen defcendunt . . . inde vero per aperturam mufculi obliqui externi abdominis patulam vaginam fubeunt peritonaei productionem, & per eam in fcrotum protruduntur: transmiffo tefte, hujus vaginae aditus, qui in beftiis quibusdam*

(*a*) Trew. *de different. foetus* fig. 75.
(*b*) *Oeuvr. chirurg.* tom. I. pag. 395.
(*c*) Lib. cit.
(*d*) In praelect. anatom. *de organis virorum genitalibus* art. I.

dam perpetuo apertus manet, in homine citius, tardiusve clauditur. Quid clarius, quid brevius, quid verius dici potest?

XXXIV. Qui vero fiat, ut in homine vaginalis tunica tam cito claudatur, in quadrupedibus vero perpetuo cava, & in abdomen hians remaneat, multum est disputatum inter Physicos, & Anatomicos, & adhuc sub judice lis est. Nullam enim huсusque tam singularis, & constantis discriminis caussam in medium adduxerunt, quae faciat satis, & quaestionem penitus dirimat. Aliqui se eam ignorare, ingenue, ultroque fassi sunt; plerique a fine petitam caussam protulerunt, qui Naturam ajunt, herniarum inguinalium frequentiam sic praecavisse in homine, qui rectus incedit; quod periculum minus vel nullum erat in quadrupedibus, quae, quum prona incedant, raro (*a*), immo nunquam (*b*) hujusmodi herniis patent. Quadrupedia minus frequenter, quam homines, *bubonocele* tentari, certum est, tentantur tamen aliquando, cujus rei ut alienas, sic proprias observationes quamplurimas recensere possem. Verum esto, hunc sibi proposuerit Natura finem, quum hominis, & quadrupedum corpora condidit; reliquum semper erit, ut Physici inquirant, quonam artificio, qua partium diversa fabrica suum sit consecuta scopum.

XXXV. Ante omnia vero, qua vi vaginalis tunica

(*a*) Hunter pag. 32. Haller *Elementa Physiolog.* tom. VII. part. I. pag. 424.

(*b*) Graaf *de viror. organis generat. inservient.* pag. mihi 10. Moscati *delle corporee differenze essenziali, che passano tra la struttura de' bruti, e la umana* pag. 27.

nica claudatur in homine, disquirendum esse censeo. Mediolanensis Anatomicus saepius laudatus, *positum hominis verticalem apprime opportunum tunicae vaginalis coarctationi promovendae, ideoque hujusce positus beneficio ejus coalitum tribuendum esse existimat; in erecto forsitan homine, post testis transitum vasa spermatica, quae nunc recta pone peritonaeum migrant, & ductus deferens in arcus speciem flexus parietem ostii posteriorem anterius compellunt, dum anterior versus posteriorem ab epigastrica arteria repellitur.* Hactenus Palletta (*a*). Sed infantes primis a nativitate diebus fere semper cubant, vel matris ulnis secundum horizontem excipiuntur. Verticalis igitur hominis positus, quum vaginalis tunica intra mensem, ut tardius, claudatur, nihil ad ejus glutinationem facit: pervia perpetuo remanet in simia, quae humanum positum, & gressum fere semper imitatur. Nec multum ad eam glutinationem valere spermatica vasa, & epigastricam arteriam, nemo non videt, quum si quid in ea re valerent, eadem vi agerent in animali, seu erectum, seu cubans, seu pronum esset: adde, quod peritonaei cavus processus aeque clauditur in puellis, in quibus nec spermatica vasa, nec inest canalis deferens; contra pervius remanet in quadrupedum foeminis. Alii ostii coalitum affrictui columnarum tendinearum musculi obliqui externi, per quas vagina transmittitur, tribuunt. Cur vero glutinatur totum vaginae collum, quod illi affrictui non est obnoxium? Cur

(*a*) Pag. XXIII, XXIV. In hac Collectione pag. 128.

Cur coalitus ab inferiore parte colli ut plurimum, non vero ab ipso oftio incipit?

XXXVI. Si in re tam obfcura meum mihi, qualecumque fit, fas eft interponere judicium, vaginalis tunicae in homine glutinationem cremafteris musculi actioni, & teftis ponderi tribuendum effe cenferem. Cremafter musculus, poftquam tefticulus in imum fcrotum pervenit, vaginalem tunicam pofterius primo, deinde etiam anterius, & undique comprehendit (XVI), ideoque fe contrahendo, ejus parietes anteriores ad pofteriores, ut applicet, neceffe eft, teftis vero pondus eosdem parietes deorfum trahendo, ut magis magisque conveniant, tandemque ut inter fe cohaereant, efficit. Vapor, qui a fuperficie externa tunicae albugineae, & ab interna ejusdem vaginalis perpetuo exhalat, in caussa eft, cur duae hae tunicae eadem ratione, & ab iisdem cauffis inter fe non glutinentur. Ab ejusdem cremafteris actione coalefcere & in puellulis Nuckii diverticula autumo: eft enim & in mulieribus cremafter, & cavum peritonaei proceffum in puellulis recens natis complectitur, unaque extrema uteri ligamenta rotunda (*a*).

XXXVII. Cur vero (inquiet aliquis) ab eodem cremafteris actione, & teftis pondere aeque in qua-dru-

(*a*) Cremafteres in mulieribus a Falloppio (*obfervat. anatom.* pag. mihi 70.) dudum defcripti, a multis negati, tandem a Winslowo (*traité du bas ventre* n. 622.) reftituti, quum rotunda uteri ligamenta comprehendant, in re venerea eadem trahere, uterum fuccutere, & ad conceptum haud parum facere videntur.

drupedibus non glutinatur vaginalis tunica? Hujus discriminis ratio in ipsa partium fabrica residet, qua differunt quadrupedia ab homine. Quamvis enim in quadrupedibus aorta, & vena cava pone peritonaeum incedant, vasa tamen spermatica, & canalis deferens ab ipso peritonaeo undique comprehenduntur. Etenim peritonaeum amplas, laxasque, plicas facit, quae, postquam intra propriam duplicaturam proposita vasa receperunt, testium vaginalem tunicam per ejus ostium in inguine patulum cum ipsis vasis subeunt, & ad testes in scrotum pergunt (*a*). Funiculus igitur spermaticus, qui in quadrupedibus reapse intra vaginalem tunicam recipitur, ut vera, & unica est caussa, quae hujus tunicae coalitum impedit, sic effecit, ut ab hac brutorum fabrica decepti Anatomici, eamdem quondam ad hominem traduxerint (XXVI). In quadrupedum foeminis observantur, ut in mulieribus (VIII), *Nuckii diverticula*, sed in illis etiam adultis perpetuo patula manent eo, quod intra propriam caveam recipiant rotunda uteri ligamenta, quae in mulieribus, ut diximus (VIII), pone ea diverticula incedunt.

XXXVIII. A praecognita propositarum partium fabrica, & mutatione multae deducuntur notiones, quae non paucas maximi momenti quaestiones medico-legales illustrare, multumque in ea Medicinae parte, quae manu curat, facienda conferre queunt. Et

(*a*) Hasce peritonaei plicas optime describit in equo clar. Bourgelat amantissimus quondam praeceptor meus: Vide *Précis anatomique du Corps du cheval* pag. 352.

Et primum, quum haud raro eveniat, ut testis uterque etiam in adultis hominibus perpetuo in abdomine, vel in inguinibus haereat (quos homines *cryptorchides* Graeci, *testicondos* Latini appellarunt), quaeri potest, an hujusmodi homines ad generationem apti, & ad matrimonium admittendi sint; potest uxor divortium petere: potest testicondus homo stupri foecundi accusatus sub *anorchidis* nomine, & ad generandum impotentiae se defendere. Sed quemadmodum Aristoteles (*a*) generatim animalia, quorum testiculi in abdomine conduntur, salacissima, & ad generationem aptissima pronuntiavit, idem de testicondis hominibus experientia confirmavit. Quid si, quamvis testes in scrotum sint prolapsi, eosdem ad inguen retrahere, vel & in abdomen refundere ad libitum, & retinere quis poterit? Qualem adolescentem observavit Felix Platerus (*b*). Nonne minus cautum, minusque expertum judicem decipere, falsumque ab eo judicium surripere ille poterit? Ea retractio locum habet in iis hominibus, quorum testiculi paullo serius e ventre in scrotum devoluti, mole parvi ut plurimum, e contrario abdominales annuli paullo sunt latiores, & vaginalis tunica adhuc in abdomine patens. Non rari observantur pueri, qui per ludum summis digitis testiculos in abdomen propellunt, qui iterum postea in scrotum sponte descendunt. Neque nulli sunt juvenes, qui amicae, immo nec cujuscumque venustae mulieris praesentiam sustinere haud possunt,

(*a*) *De generatione animal.* lib. I. cap. IV.
(*b*) *Mantissa observat.* pag. 47.

ſunt, quin eorum teſtes cum dolore ad inguen, vel & in abdomen retrahantur. De mure, & ſorice jam diximus (XXIII.) Idem experiuntur quotidie veterinarum pecudum caſtratores, qui poſt disjecta animalia diu expectare debent, & aliqua uti titillatione, priusquam teſtes cum ſcroto manibus poſſint arripere; teſtes enim usque ad annulum retrahuntur. *In arietibus* (ipſo jamdiu obſervante Graafio (*a*)) *ſaepe numero contingit, ut, quum juniores caſtrare tentant imperiti, compreſſione digitorum per proceſſum peritonaei teſtes in cavitatem abdominis propellant, ubi ad finem vitae aliquando permanent.*

XXXIX. Quam facilius vero a ſic propoſita natura loci explicentur, noſcantur, & curentur quamplurimi morbi, qui in naturalibus partibus circa teſticulos oriri ſoliti manus opem poſtulant (quod erat ſecundo loco demonſtrandum), illi norunt, qui, Chirurgiae hiſtoriam callentes, non ignorant, quam ſaepius teſtes in inguine haerentes pro *bubonibus*, vel *bubonocelibus* a minus attentis ſint curati. Homo 40 circiter annos natus, vehementi febri, & ventrls doloribus cruciatus, anno 1769 in Noſocomium D. Joannis hujusce civitatis recipiebatur (ſic mihi perhumaniter narrabat Cl. Collega noſter, mihique amiciſſimus Penehienati): morbi cauſſa inguinis dextri ramici tribuebatur, pro quo curando Chirurgus, poſtquam repetita digitorum preſſione prolapſa viſcera ſe in abdomen refudiſſe exiſti-

(*a*) *De viror. organis generat. inſervientib.* pag. mihi 4.

ſtimabat, duro, ſtrictoque uſus fuerat ſubligaculo: brevi miſerrime obiit: in cadavere teſtis contuſus, & necroſi affectus in abdomine reperiebatur. Plures hujusmodi dolendos caſus recenſere poſſem, ni ſatius ducerem, ne protinus crimen artis eſſe dicatur, quod profeſſoris eſt, aliqua de herniis, & hydrocelibus congenitis delibare, quarum recondita natura tunc ſolum in apricum eſt prolata, quando vera tunicae vaginalis origo a nuperioribus Anatomicis eſt demonſtrata.

XL. Eas *congenitas* hernias nominavit Hallerus, in quibus, quum proprio ſacco careant, prolapſa viſcera una, eademque vaginali tunica continentur, qua teſticuli. Hujusce naturae ſunt omnes herniae inguinales, & ſcrotales, quibus tentantur quadrupedia. Frequenter admodum iisdem ſunt obnoxii infantes recens nati. Quum enim vaginalis tunica pervia adhuc in abdomine tunc ſit (XX), in ipſo partu a matris, vel & ipſius infantis nixibus, & poſt partum ab ingentibus vagitibus, vel a faſciis plus aequo conſtrictis facile inteſtina in illius tunicae hiantia oſtia intrudi poſſunt. Hujusmodi hernias congenitas oriri poſſe & in adultis, ſeu quod vaginalis tunicae meatus a nativitate pervius remanſerit, ſeu quod quacumque de cauſſa poſt coalitum rurſus hiaverit, illuſtris Archiatri Britanni Zimmermann exemplum (praeter multa alia, quae brevitatis cauſſa ſilentio praetereo) ſatis, ſuperque demonſtrat (*a*). Quotiescumque Practici, hernias in-

(*a*) Vide Joan. Frider. Meckel *de morbo hernioſo congenito*. Berolini 1772.

incidentes, inteftinum, omentumve, aut utraque eodem cum tefte facco comprehenfa invenerunt, rem minus intelligentes, eam explicare conabantur ab herniae facco cum tunica vaginali teftis propria coalito; quas membranas eo modo coalitas temporis progreffu inflammari, fuppurari, & tandem disrumpi, ficque communem faccum efficere conjiciebant. Sic interpretatur acutus, & perfpicax Morgagni Hippolyti Bosci obfervationem, in qua puerum fe vidiffe, afferit (*a*), *enterocele* laborantem, *in quo manifefte infpexit, atque oftendit vaginam tefticulo a peritonaeo factam, quae ita erat dilatata in fuo exortu usque ad finem, & fundum, ut duo digiti facile ingrederentur.* *Crederem* (animadvertit Morgagni (*b*)) *forfitan perraro aliquo cafu diruptas hinc imam facci herniae partem, inde fummam vaginalis tunicae in unum tubum coaluiffe.* Nec alio modo explicat Joannes Erneftus Neubauer propriam *obfervationem anatomico-chirurgicam de epiploofcheocele, cujus receptaculum peritonaei mentiebatur proceffum, teftem & epididymidem fimul continentem* (*c*). Quum autem Boscus in propofita obfervatione, id faepe fe vidiffe, & celeberrimis Medicis oftendiffe, adfirmet, Morgagni *hallucinatum effe hominem, & eos qui aderant*, fufpicatur, *extenuatione fortaffe, & adhaefione utriusque tunicae cum inter fe, tum ad tefticulum tanta, ut hic extuberans intra faccum herniae, in eo omnino effe videretur.* Sed non eft hallucinatus Boscus, vera ipfe vidit,

(*a*) *De facultate anatom.* Lect. I. pag. 9.
(*b*) *De fedib. & cauff. morbor.* Epift. XLIII. n. 8.
(*c*) Jenae 1770. in 4.

vidit, vera, qui aderant, veraque conjectavit sagax Meryus, qui in singulari sua ejusdem modi observatione, ut quadrupedum plerisque, ita homini, de quo in illa agitur, testis vaginam a ventris cavo ad testem perviam obtigisse suspicabatur (*a*). Idem de Neubaueri observatione sentiendum est.

XLI. In mulieribus inguinales herniae congenitae a vulgaribus herniis nulla nota differunt: processus enim peritonaei, qui prolapsa viscera recepit, sit ne naturalis, an praeter naturam, nec dignosci potest, nec ad curationem quidquam refert. Quum vero, observante Georgio Arnaud (*b*), in teneris puellulis inguinales herniae frequentiores sint, quam crurales, contrariumque evenire soleat in adultis mulieribus, hujus discriminis ratio petenda videtur a Nuckii diverticulis adhuc perviis in illis, occlusis in his, ideoque illarum herniae inguinales inter congenitas esse numerandae.

XLII. Pauca de herniarum congenitarum curatione monebo, quia a vulgarium curatione haud multum discrepat. Ut enim in vulgaribus herniis, quum intestinum, vel omentum in abdomen repellere nitimur, non nimis pertinaciter compressionibus est insistendum, ne prolapsa viscera, quae forsitan proximis partibus adhaerent, laedamus, eadem cautio, ac diligentia est adhibenda in herniis congenitis; ne una cum visceribus prolapsis testem con-

---

(*a*) *Mémoir. de l'Acad. Roy des Scienc. de Paris ann.* 1701. *observat. III.*

(*b*) In suis animadvers. ad Hunteri libellum pag. 8. nota (*a*).

contundamus, & pessundemus eo magis, quod nullis certis notis ante sectionem praenoscere valemus, utrum vulgaris, an congenita ea sit hernia, quam curaturi sumus: sic quotiescumque ad eam sectionem deveniendum sit, ea admodum caute, suspensaque manu peragenda est, ne testiculus ipse scalpello vulneretur. Quanti sit plena periculi ea vulgares hernias radicitus curandi via, qua, repulsis in abdomen visceribus, integrum saccum lino deligare, & infra vinculum abscindere jubent, ab aliis est demonstratum; sed, ut alias mittam rationes, quibus haec alligatura ab usu peritis Chirurgis jure, meritoque improbatur, per eam homini congenita hernia laboranti virilitatem adimi, quis non videt?

XLIII. Ut Hallerus congenitas hernias dixit, quarum saccus a testis vaginali tunica efficitur (XL), sic experientissimus Pott (*a*), aliique *hydroceles* eas nominarunt *congenitas*, quarum aquae, eadem vaginali tunica contentae, cum ampla abdominis cavea communicant; in hujusmodi hydrocelibus, si tumor vel leviter digitis premitur, cedit humor, & a scroto in abdomen refunditur, ab eo vero in scrotum relabitur, statim ac tumor dimittitur. Hydrocelibus congenitis, quas nutrices pro *pneumatocele* vulgo habent, aeque frequenter patent, ob vaginalem tunicam adhuc in abdomine perviam, infantuli recens nati, ac diximus eos patere herniis congenitis (XL). Aliquando tamen & in adultis sunt observatae; quo in casu, etiam

(*a*) *Oeuvres chirurg.* tom. II.

etiam post illius tunicae coalitum, factas fuisse crederem, a nimia madore laxatis, & tandem exsolutis nexibus, & vinculis, quibus illa conferbuerat, quemadmodum a longa maceratione laxantur, & solvuntur in cadavere (XXII).

XLIV. Locus hic esset aliquid de variis hydrocelis speciebus, & de earum curatione dicendi, sed ne nimium ab Academiae instituto recedam, & ne longius vestra abutar patientia, hoc unum addam, raro quidem, quandoque tamen evenire, ut idem homo ab eodem latere duplici hernia laboret, altera vulgari, congenita altera, cujusmodi casus superiore anno in hominis quinquagenarii cadavere se se mihi obtulit; fieri quoque posse, ut in eodem homine, ab eodemque latere hernia vulgaris, & hydrocele congenita insint, qualem morbum curavit celeb. noster Penchienati.

Haec habebam, humanissimi Socii, quae acutissimo Vestrum omnium judicio subjicerem.

Hanc dissertationem IV. Idus Martii hujusce anni (1785.) in Academia recitaveram, quum praeclarissimus aeque ac humanissimus Academiae Praeses Comes Salutius pridie Kalend. Majas Acta Regiae Acad. Paris. anni 1780., huc recenter allata, mecum communicavit, ut praestantissimi Vicq-d'Azyr observationes anatomicas circa idem argumentum habitas legerem, quae in iisdem Actis pag. 494. cum hoc titulo exstant: *Recherches sur la structure, & la position des testicules, considérés dans la cavité abdominale des foetus; sur leur passage hors du ventre, & sur l'oblitération de la tunique vaginale, pour servir de suite aux observations publiées en 1762. par Mr. Jean Hunter sur le même sujet.* Summo sum gaudio affectus, quum vidi ob-

observationes celeber. hujus Viri cum meis generatim convenire; quum vero ipse comparatam anatomen, & plerasque physiologicas, & pathologicas quaestiones intactas reliquerit, an mearum observationum, quae majori experimentorum numero sunt fretae, aliquis adhuc futurus sit usus, aliorum esto judicium.

Negat Vicq-d'Azyr cremasteri musculo quidquam cum gubernaculo commune esse eo, quod in maturis foetibus illum semper a gubernaculi reliquiis valde remotum invenerit; verum quicumque animum adverterit ad gubernaculi, non dicam obliterationem, ut Vicq-d'Azyr autumat, sed conversionem, facile etiam intelliget, cur tunc temporis diversae, & adeo remotae istae duae partes appareant; semper tamen cremaster cum reliquo gubernaculo in imo scroto ad testiculi basin continuatur, quod ipse negat. Testis in scrotum descensum textus mucosi vi contractili tribuit, quae nulla est, ut superius contra Pallettam, qui eadem, hac in re, quae Vicq-d'Azyr, sentit, probare fategi.

Recte funiculum spermaticum extra, retroque, vaginalem tunicam situm esse adnotat, non vero quum addit: *ce qui ne se trouve point ainsi dans les prolongemens contre nature, que forment les hernies ordinaires; d'où il résulte un moyen de plus, pour les distinguer de celles de naissance;* funiculus enim spermaticus in vulgaribus herniis aeque, ac in congenitis, semper extra, retroque peritonaei processum decurrit, nec inde ulla certa nota, quae hasce ab illis distinguat, elici potest.

Peritonaei diverticula in sequioris sexus foetibus negare videtur; nihil enim animadversione dignum

in quinquemeſtri hujusmodi foetu ſe obſervaſſe ait; verum ea probabiliter vidiſſet, ſi in aliis quaeſivisſet. Nuckius haecce diverticula in foeminis tantum vidit, negatque ea in viris occurrere (*a*); Nuckius igitur non erat a Vicq-d'Azyr citandus inter eos Auctores, qui peritonaei cavos proceſſus extra abdomen in viris deſcripſerunt (*b*).

(*a*) *Adenograph.* cap. X.
(*a*) *Mémoir. de l'Acad. Roy. des Sciences de Paris* pag. 495.

